# Handbuch
der
# Petrefactenkunde.

Eine Beschreibung
aller bis jetzt bekannten
**Versteinerungen aus dem Thier- u. Pflanzenreiche.**

Zur
leichten Erkennung und Auffindung der Fossilien.

Herausgegeben
von

**Friedrich Holl.**
Mitglied der Academia Truentina zu Ascoli.


Drittes Bändchen.

Neue Ausgabe.


Quedlinburg und Leipzig, 1843.
Verlag der Ernst'schen Buchhandlung.

cc) Orthocereen.

Gerade oder wenig gebogen, ohne Windung; die Ränder der Querscheidewände einfach.

## *) Orthoceratites Brugu.

Gerade oder wenig gebogen, meistens kegelförmig, äußerlich gefurcht; die Nervenröhre in der Mitte oder am Rande. Finden sich schon in den Gebirgen der ersten Periode, vorzüglich im Uebergangskalk.

a) Die Nervenröhre am Rande.

O. conicus Sowb.

Lang, kegelförmig, mit feinen Querstreifen; die Scheidewände eirund.

Ueber 1″ dick. Bei Havre und in der Gegend von Derbyshire. (Sowerby. Vol. I. tab. 60. fig. 1. 2. 3.) Hierher scheint auch O. eremita Schloth. aus dem Bayreuthischen zu gehören.

O. undulatus Sowb.

Eirund, glatt; die Scheidewände schief stehend und an jeder Seite wellenförmig gebogen.

2″ dick und über 7″ lang. Bei Settle in England und in Schweden. (Sowerby. Vol. I. tab. 59. Schlotheim Nachträge II. tab. XI. fig. 1.?)

O. Steinhaueri Sowb.

Kegelförmig, in die Länge gezogen, mit feinen Querstreifen; die Scheidewände kreisrund und gleichweit von einander stehend.

Ueber 3″ lang. Bei Bradford in England. (Sowerby. Vol. I. tab. 60. fig. 4.)

O. circularis Sowb.

Lang, cylindrisch; die Scheidewände nahe aneinander stehend.

In Derbyshire. (Sowerby. Vol. I. tab. 60. fig. 6. 7.)

O. flexuosus Schloth.

Gebogen, der Länge nach gestreift; die Scheidewände fast kreisrund und nahe an einander stehend.

Von Gerolstein in der Eiffel und von Oeland. Fast 4″ dick. (Schlotheim Nachträge I. tab. VIII. fig. 1.)

O. falcatus Schloth.

Gebogen, fein in die Quere gestreift; die Scheidewände eirund.

Aus der Gegend von Reval. Etwas über ½″ dick und 3—4″ lang. (Schlotheim Nachträge I. tab. VIII. fig. 2.)

O. vaginatus Schloth.

Gerade, mit scharfen, hervorstehenden Querlinien, welche in der Gegend der knotigen Nervenröhre etwas eingebogen sind.

Aus der Gegend von Reval. 1″ dick. (Knorr und Walch. Band III. Supplem. tab. IV. b.)

O. serratus Schloth.

Kegelförmig, lang gezogen, an einer Seite zu

sammengedrückt und eine scharfe, gesägte Kante bildend; die Scheidewände dicht aneinander stehend; die Nervenröhre an dem stumpfen Rande.

Von Andrarum in Schweden, der Insel Bornholm, bei Christiania und bei Stargard im Mecklenburgischen. (Schlotheim Nachträge I. tab. VIII. fig. 3)

b) Die Nervenröhre in der Mitte.

**O. Breynii Sowb. O. anglicus Defr. O. cochleatus Schloth.**

Verlängert; die zahlreichen Scheidewände eirund und schiefstehend; die Nervenröhre wulstig.

Ueber 3″ lang. Von Derbyshire. (Sowerby. Vol. I. tab. 60. fig. 5.)

**O. regularis Schloth. O. recta Bosc.**

Gerade; Scheidewände nicht sehr nahe zusammenstehend; Nervenröhre rund, sehr dünn. 5—6″ lang. Von Reval und der Insel Oeland. (Knorr und Walch. Band. II. II. tab. I. fig. 8.)

**O. striatus Sowb.**

Kegelförmig, mit feinen Längsstreifen; die Scheidewände eirund.

Gegen 3″ dick. Bei Cork in Irland. (Sowerby. Vol. I. tab. 58.)

**O. nodulosus Schloth. O. annulatus Sowerby.**

Kegelförmig, mit hervorstehenden, knotigen Querringen.

Von Gerolstein in der Eiffel und von Colebrook-Dale in England. (Schlotheim Nachträge I. tab. XI. fig. 2. Sowerby. Vol. I. tab. 60. fig 6. 7.)

**O. cordiformis Sowb.**

Fast herzförmig. Ein nicht ganz vollständiges Exemplar, dessen Fundort unbekannt ist, hat an dem einen Ende 6½″ und an dem andern 2″ im Durchmesser und ist 8½″ lang. (Sowerby. Tom. III. tab. 247.)

**O. Parkinsonii Defr.**

Von dieser Art, welche noch nicht genauer beschrieben ist, hat man nur ein 9½″ langes Bruchstück auf der Insel Oeland gefunden.

## *) Belemnites Lam.

Gerade, verlängert meistens kegelförmig. An dem dicken Ende eine länglich kegelförmige Vertiefung, in welcher ein vielfächeriger kegelförmiger Kern liegt, durch welchen eine Nervenröhre geht. Vorzüglich im Lias, der Kreide, und auch im Muschelkalk.

**B. giganteus Schloth.**

Fast spindelförmig; die äußere Fläche sehr rauh; die Basis rund; die Oeffnung deutlich.

Im Anspachischen und Würtembergischen, in der Jurakalkformation. Oft gegen 2′ lang.

**B. mammillatus Nilsson. B. subventricosus Wahlenb. B. Scaniae Blainv.**

Oben in eine zizenförmige Spitze endigend, nach unten dünner werdend und fast dreieckig; die Basis herzförmig; an einer Seite unten eine kurze Spalte.

In der Kreideformation in Schweden. 3½—4½″ lang. (Nilsson petrif. tab. II. fig. 2.)

B. mucronatus Schloth. B. electrinus Miller.

Fast cylindrisch, oben abgerundet mit einer abgestumpften Spitze, nach unten zu erweitert; eine Spalte, welche von unten bis fast in die Mitte geht.

England, Schweden, Oldenburg, bei Paris, vorzüglich in der Kreideformation. 4 — 5″ lang. (Nilsson petrific. tab. II. fig. 1. Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. tab. III. fig. 1.)

B. paxillosus Schloth. B. bicanaliculatus Blainv. var.

Der vorigen Art ähnlich, die Spitze tritt aber nicht so weit hervor und von derselben laufen zwei kurze Furchen aus.

In Würtemberg, der Schweiz, bei Aachen und vom Heinberge bei Göttingen.

B. Osterfieldensis Blainv.

Ganz die Form wie B. mammillatus, die Basis ist aber rund.

In England und Frankreich. (Diction. des scienc. natur. no. 48. fig. 1.)

B. acuarius Schloth. B. Gladium Blainv.

Sehr lang und dünn; an der Oeffnung erweitert.

Bei Altdorf. Gegen 1′ lang und kaum 1/2″ dick. (Schmiedel Vorstell. merkw. Verstein. tab. XIII. fig. 2.)

B. irregularis Schloth. B. digitalis var. compressus Blainv.

Nach oben zu platt gedrückt und an der Spitze eine nabelförmige Vertiefung mit einem erhöhten Punct in der Mitte.

Bei Altdorf, Quedlinburg, im Würtembergischen. (Leonhard miner. Taschenbuch Jahrg. VII. tab. 3. fig. 2.)

B. clavatus Schloth.

Nach der Spitze zu sich keilförmig erweiternd.
Bei Bergen im Anspachischen. (Die Versteinerungen Würtembergs. fig. 2.)

B. ungulatus Schloth. Amimonus elephantinus Montf.

Klauenförmig gebogen.
Bei Bergen im Anspachischen.

B. tripartitus Schloth.

Läuft allmählig in eine lang gezogene Spitze aus, welche durch drei von der Spitze auslaufende Rinnen getheilt ist.
Bei Altdorf und aus dem Oettingischen. (Lond. geolog. transact. Vol. II. p. I. tab. VIII. fig. 10—13.)

B. penicillatus Schloth. Cetocis glaber Montf.

Mit einer hervorragenden fein gerieften Spitze.
Bei Gundershofen. (Diction. des scienc. natur. no. 48. fig 8)

B. canaliculatus Schloth.

Mit einer breiten, tiefen Rinne, welche von der Spitze bis zur Basis läuft.
Im Oettingischen und bei Boll im Würtembergischen. (Schröters Einleit. IV. tab. III. fig. 12.)

B. lanceolatus Schloth. B. hastatus Blainv.

Lanzenförmig, oben breit, nach unten schmaler werdend, mit einer Rinne von oben bis unten. Die Oeffnung sehr klein.

England, Lothringen, Würtemberg, Quedlinburg. (Diction. des scienc. natur. no. 48. fig 5.) Hierher gehört wahrscheinlich auch Hibolites hastatus Montf. und Porodragus restitutus Montf.

B. polyforatus Schloth. Acamas Montf.

Kegelförmig; an der Spitze eine sternförmige, mit mehreren vertieften Puncten umgebene Oeffnung.

Bei Gundershofen.

B. fistulosus Blainv.

Kegelförmig, zugespitzt; die Oeffnung sehr groß, fast bis hinauf in die Spitze gehend.

Bei Paris. (Diction. des scienc. natur. no. 48. fig. 9.)

B. brevis Blainv.

Der vorigen Art ähnlich, aber aussen läuft eine Rinne von der Spitze bis zur Basis.

Bei Quedlinburg.

B. obtusus Blainv.

Oben abgerundet, nach unten zu erweitert; die Oeffnung groß und weit hinauf reichend.

Bei Paris. (Diction. des scienc. natur. no. 48. fig. 10.)

B. polymitus Scheuchz. Thalamus polymitus Montf.

Die Oberfläche mit vielen gleichlaufenden feinen Ringen bezeichnet.

Aus Devonshire.

B. plenus Blainv. B. fusoides Lam. Actinocamax verus Miller.

Hat zwar die Gestalt eines spindelförmigen Belemniten, allein an der rundlich-dreieckigen Basis ist keine Oeffnung sichtbar.

Bei Paris. (Diction. des scienc. natur. no. 48. fig. 3.)

Die Gattungen Achelois, Calirrhoe und Pyrgopolon Montf. sind nur unvollständige Belemniten.

c) Vielkammerige Schnecken ohne Nervenröhre.

### *) Conularia Sowb. Conilites Lam.

Kegelförmig, mit einem dünnen krustenartigen Ueberzug; der Kern durch Querscheidewände in viele Fächer getheilt.

C. quadrisulcata Sowb.

Kegelförmig, mit vier Furchen, welche von der Spitze bis zur Basis laufen.

In England, im Uebergangskalk. (Sowerby. tab. 260. fig. 3. 6.)

d) Vielkammerige Schnecken ohne Nervenröhre; die Kammern stehen durch ein oder mehrere Oeffnungen mit einander in Verbindung. Vorzüglich der Jura- und Grobkalkformation angehörend. (Fast alle sehr klein).

aa) Stichostegien.

Gerade, keine Windung; eine Reihe Kammern.

## Nodosaria Lam.

Die Kammern kugelig, daher die Schale aussen knotig. Die Oeffnung rund, an der Spitze.

†) Eiförmig; die letzte Kammer verlängert und an deren Spitze die Oeffnung.

N. laevigata d' Orb.

Bei Siena Lebt noch im adriatischen Meere. (d' Orbigny in Annal. des scienc. natur. Tom. VII. pl. 10. fig. 1. 2. 3.)

††) Cylindrisch, gerade; die Oeffnung an der Spitze der verlängerten, letzten Kammer.

*) N. Bacillum Defr.

Bei Siena. (Parkinson org. rem. tab. 8. fig. 16—17.)

N. sulcata d' Orb.

Bei Bordeaux und Castel-Arquato. Findet sich lebend.

†††) Cylindrisch, gekrümmt; die Kammern zuweilen sehr schief, mit oder ohne Verlängerung an der Spitze.

*) N. substriata d' Orb.

Bei Coroncina im Toskanischen. (Soldani testaceographia ac zoophytographia parva et microscopica. Siena 1789—98. II. tab. 94. fig. S.)

††††) Kegelförmig, gerade; an der Spitze keine Verlängerung.

*) N. Clavulus Lam. Spirolinites cylindracea Lam. var. β.

Bei Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. I. fig. 15. b.)

## Frondicularia Defr.

Flach, die Kammern sehr zusammengedrückt und sich mehr oder weniger umfassend. Oeffnung rund, an der Spitze.

*) F. complanata Defr. Renulina complanata Blainv.

Bei Siena. (Diction. des scienc. natur. Cah. 33. fig. 4.)

## Lingulina d' Orb.

Flach, zusammengedrückt; die Kammern sich einander bedeckend; Oeffnung eine Spalte an der Spitze.

L. carinata d' Orb.

Bei Siena. (Soldani IV. tab. 12. fig. P.)

## Marginulina d' Orb.

Verlängert, gekrümmt, an der Spitze zusammengedrückt; die Kammern etwas schief; die runde Oeffnung an der Spitze einer Verlängerung des äussern Winkels der letzten Kammer.

M. raphanus d' Orb. Nautilus raphanus Linn. Orthoceras Raphanus Blainv.

Bei Castel-Arquato. (Annal. des scienc. natur. Tom. VII. pl. 10. fig. 7. 8.)

## Planularia Defr.

Sehr flach, dreieckig oder elliptisch; die Kammern schief; die runde Oeffnung an der Spitze des äussern Winkels.

P. Auris Defr. Peneroplis Auris Blainv. Orthoceras Auris Soldani.

Bei Castel-Arquato. (Soldani II. tab. 104. fig. A.)

bb) Enallostegien.

Zwei oder drei Reihen Kammern neben einander, die einzelnen Kammern abwechselnd stehend; keine Windung.

## Textularia Defr.

Kegelförmig, cylindrisch, selten eiförmig; zwei Reihen Kammern; die Oeffnung halbmondförmig an der innern Seite jeder Kammer.

T. sagittula Defr. Polymorphium sagittulum Sold.

Bei Castel-Arquato. (Soldani II. tab. 133 fig. T.)

## Polymorphina d' Orb.

Von verschiedener Gestalt. Die Oeffnung stets rund und an der Spitze der letzten Kammer.

†) Zwei Reihen Kammern, viele derselben sichtbar.

*) P. inaequalis d' Orb.

Bei Castel-Arquato und bei Chavagnes.

††) Drei Reihen Kammern, nur wenige sichtbar.

P. communis d' Orb.

Bei Paris, Dax, Bordeaux und Castel-Arquato. (Annal. des scienc. natur. Tom. VII. pl. 12. fig. 1 — 4.)

††††) Drei Reihen Kammern, nur drei derselben sichtbar.

P. ovata d' Orb.

Bei Bordeaux und Beauvais. (Soldani II. tab. 132. fig. gg.

††††) Kammern unregelmäßig stehend, fast eine Spirale bildend.

*) P. Gutta d' Orb. Polymorphium pyriformium Sold.

Bei Castel-Arquato. (Annal. des scienc. natur. Tom. VII. tab. 12. fig. 5. 6.)

## *) Virgulina d' Orb.

Die Oeffnung eine Spalte, welche am obern Theil der letzten Kammer herabläuft.

V. squamosa d' Orb.

Bei Siena.

## Sphaeroidina d' Orb.

Spheroidisch; 4 Kammern sichtbar; die Oeffnung halbmondförmig und an der Seite.

S. bulloides d' Orb.

Bei Siena.

### cc) Helikostegien.

Scheibenförmig oder gethürmt. Die Kammern in eine Spirale gestellt.

α) Frei oder festsitzend, gethürmt oder kreiselförmig; die Windungen nur auf einer Seite sichtbar.

## Clavulina d' Orb.

Frei, sehr lang gezogen; die Windung im Alter verschwindend; Oeffnung an der Spitze.

C. communis d' Orb.

Bei Dax und bei Castel=Arquato.

## Uvigerina d' Orb.

Frei, lang gezogen; die Kammern kugelig, die Oeffnung am Ende der letzten, welche verlängert ist.

*) U. pigmea d' Orb. Polymorphium pineiformium Sold.

Bei Siena. (Annal. des scienc. natur. Tom. VII. pl. 12. fig. 8. 9.)

## Bulimina d' Orb.

Frei, verlängert, thurmförmig. Oeffnung strichförmig, an der Seite der letzten Kammer.

*) B. costata d' Orb.

Bei Coroncina im Toskanischen.

## *) Valvulina d' Orb.

Frei, verlängert oder kreiselförmig; die Oeffnung mit einem Deckel, welcher nur eine halbmondförmige Spalte frei läßt.

V. Pupa d' Orb.

Bei Paris und Valognes.

## Rosalina d' Orb.

Kreiselförmig, mit dem nicht gewundenen Theile festsitzend; die Oeffnung eine Spalte, welche sich von einer Kammer zur andern fortsetzt.

*) R. depressa d'Orb.

Vom Petersberge bei Mastricht.

## Rotalia Lam.

Kreiselförmig oder niedergedrückt, frei; Oeffnung eine längliche Spalte der vorletzten Windung gegenüber.

†) Kreiselförmig; Oeffnung an der letzten Kammer.

*) R. trochidiformis Lam.

Bei Paris und Valognes. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. I. fig. 7.)

*) R. Brongnartii d'Orb. Hammonia tuberculata Sold.

Bei Castel=Arquato. (Soldani I. tab. 38. fig. H.)

††) Kieselförmig; die Ränder gekielt.

*) R. orbicularis d'Orb.

Bei Paris.

†††) Kreiselförmig; die Ränder gekielt; die Oeffnung durch einen Anhang getheilt.

*) R. complanata d'Orb.

Bei Paris.

††††) Meistens niedergedrückt, nicht gekielt; die Oeffnung setzt sich von einer Kammer zur andern fort.

*) R. Siennensis d'Orb. Hammonia univoluta Sold.

Bei Siena. (Soldani append. tab. 4. fig. K. L.)

## Globigerina d' Orb.

Frei; kreiselförmig; Windungen unregelmäßig; die Oeffnung ein mehr oder weniger tiefer Ausschnitt.

**G. elongata d' Orb. Polymorphium tuberosum und globiferum Sold.**

Bei Castel-Arquato. (Soldani II. tab. 123. fig. K.)

## Gyroidina d' Orb.

Frei; kreiselförmig, regelmäßig; Windungen abgestumpft, sehr platt, die entgegengesetzte Seite sehr convex. Oeffnung eine längliche Spalte der vorletzten Windung gegenüber.

**G. laevis d' Orb.**

Bei Bordeaux und Siena.

## Truncatulina d' Orb.

Windung scheibenförmig und auf derselben festsitzend, entgegengesetzte Seite convex. Oeffnung eine längliche Spalte, vom Rande sich bis zur zweiten oder dritten Kammer fortsetzend.

**T. tuberculata d' Orb. Hammonia tuberculata Sold. Nautilus farctus Ficht. et Moll. Polyxenes cribratus Montf.**

Bei Paris, Bordeaux und Castel-Arquato. (Fichtel et Moll testacea microscopica tab. 9. fig. g. h. i.)

β) Frei oder festsitzend; scheibenförmig; die Windungen auf beiden Seiten sichtbar.

## Operculina d' Orb.

Frei; die Oeffnung eine Spalte der vorletzten Windung gegenüber.

*) **O. complanata d' Orb. Lenticulites complanata Baster.**

Bei Bordeaux. (Annal. des scienc. natur. Tom. VII. pl. XIV. fig. 7—10.)

## Soldania d' Orb.

Frei; die Oeffnung am Rande oder am äußeren Winkel der Kammern.

*) **S. carinata d' Orb.**

Bei Coroncina. (Soldani append. tab. 18. fig. p. q.)

γ) Frei; eine oder zwei Reihen Kammern; die Windungen nicht sichtbar.

αα) Seiten ungleich; eine Oeffnung.

## Anomalina d' Orb.

Eine Seite flach, die andere gewölbt; eine Reihe Kammern; Oeffnung eine seitliche Spalte.

*) **A. elegans d' Orb.**

Bei Bordeaux.

ββ) Seiten gleich; mehrere Oeffnungen.

## Polystomella Lam.

Zusammengedrückt, regelmäßig; die runden Oeffnungen entweder in zwei Reihen oder zerstreut in der Scheidewand.

**P. angularis d' Orb.**

Bei Nantes und bei Chavagnes.

## Dendritina d' Orb.

Regelmäßig, genabelt; die Oeffnungen unregelmäßig, dendritische Zeichnungen bildend.

*) D. arbuscula d' Orb.

Bei Bordeaux. (Annal. des scienc. natur. Tom. VII. pl. XV. fig. 6. 7.)

## Peneroplis Montf.

Sehr flach, unregelmäßig, genabelt; die Oeffnungen in ein oder zwei Reihen.

*) P. opercularis d' Orb. Renulina opercularia Lam.

Nierenförmig. Bei Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. I. fig. 9.)

## *) Spirolina Lam.

Jung, von der Form eines Bischoffstabes, mit mehreren Oeffnungen; alt, eine gerade Röhre mit einer Oeffnung bildend.

S. cylindracea Lam.

Knotig, nach der Windung zu dünner werdend. Bei Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. I. fig. 15. a.)

S. depressa Lam.

Fast von gleicher Dicke und fein in die Quere gestreift.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Vol. VIII. pl. 62 fig. 14.)

S. nautiloides d' Orb. Lituolides nautiloides Lam.

An der Windung dicker werdend; in die Quere gestreift.

Bei Paris. (Bronn urweltl. Conch. tab. I. fig. 4. a.)

γγ) Seiten ungleich; eine Oeffnung.

## Robulina d' Orb. *)

Gewölbt; Oeffnung an der Seite als dreieckige Spalte.

R. Calcar d' Orb. Nautilus Calcar Linn. Lenticulina Calcar Blainv.

Bei Siena. (Fichtel et Moll. tab. 11. fig. g. h. i. k. und tab. 13. fig. a. b.)

## Cristellaria Lam.

Flach oder gewölbt; Oeffnung rund am äußern Winkel der Kammern.

†) flach.

C. Cassis d' Orb. C. papillosa und laevis Lam. Linthuris cassidatus Montf. Nautilus Cassis Fichtel et Moll.

Bei Siena. (Fichtel et Moll. tab. 17. fig. a—i.)

*) C. navicularis d' Orb. Scortimus navicularis Montf. Lituus crispatus Sold.

Bei Coroncina. (Soldani I. tab. 55. fig. B. D.)

††) gewölbt.

C. italica d' Orb. Saracenaria italica Defr.

Bei Siena. (Soldani I. tab. 53. fig. A. B.)

---

*) Hierher gehören auch Montforts Gattungen: Phonemus, Pharamus, Herion, Clisiphontes, Patrocla, Lampas, Antenor, Robulus, Rhinocurus und Sphincterulus.

## Nonionina d' Orb.

Eine Seite convex; die Oeffnung eine Spalte der vorletzten Windung gegenüber und immer sichtbar.

N. umbilicata d' Orb. Nautilus globulus Sold.

Bei Bordeaux und bei Siena. (Annal. des scienc. natur. Tom. VII. pl. XV. fig. 10. 11. 12.)

## Nummulina d' Orb.

Flach, scheibenförmig; Oeffnung der vorletzten Windung gegenüber; im Alter nicht sichtbar.

*) N. laevigata Lam. Lenticulites denarius und phaciticus Schloth. Nummulites denarius Montf.

Etwas gewölbt, glatt, mit scharfen Rändern.

In der Schweiz, England, Spanien und Italien. Bildet oft ganze Gebirgsschichten. (Broun urweltl. Conchyl. tab. I. fig. 10.)

*) N. complanata Lam. Camerina nummularia Brug.

Sehr flach, glatt, mit etwas wellenförmigen Rande.

Bei Soissons und im Vicentinischen. (Guettard Mem. III. pl. 13. fig. 21.)

*) N. lenticularis d' Orb. Lycophris lenticularis Montf. Lenticulites scabrosus Schloth.

Ueberall mit kleinen runden Warzen besetzt.

Vom Petersberge bei Mastricht. (Fichtel et Moll. tab. 7. fig. a. b.)

*) N. rotulata Lam. Lenticulites rotulatus Schloth.

Mit vom Mittelpuncte auslaufenden schwach erhabenen Streifen.

Bei Paris und in Ungarn bei Liptsch. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 62. fig. 11.)

*) N. perforata d'Orb. Egeon perforatus Montf.

Bei Paris. (Fichtel et Moll. tab. 7 fig. h.)

## *) Siderolina Lam.

Gewölbt, mit Anhängen, in Gestalt eines unregelmäßigen Sterns. Oeffnung nicht sichtbar.

S. calcitrapoides Lam.

Die Oberfläche körnig.

Im Petersberge bei Mastricht. (Faujas de Saint-Fond mont. Saint-Pierre de Maestricht. tab. 34. fig. 7—14.)

S. laevigata d'Orb.

Glatt. Ebendaher.

### dd) Agathistegien.

Die Kammern so lang als die ganze Schale, auf verschiedene Art um eine gemeinschaftliche Axe liegend; die Oeffnung mit einem Anhange, abwechselnd oben oder unten.

## Biloculina d'Orb.

Die Kammern sich umfassend; in einer Ebene, nur zweie sichtbar.

*) B. ringens d' Orb. Miliolites ringens Lam.

Fast kugelig; an der Oeffnung ein kleiner ausgerandeter Anhang.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 15. fig. 1.)

## Spiroloculina d' Orb.

Die Kammern umfassen sich nicht; alle sichtbar.

*) S. limbata d' Orb. Frumentaria Sigma Sold.

Bei Castel-Arquato. (Soldani III. tab. 19. fig. m.)

## Triloculina d' Orb.

Die Kammern von drei Seiten gegen einander stehend; drei derselben sichtbar.

*) T. trigonula d' Orb. Miliolites trigonula Lam.

Bauchig; eine Seite breiter als die beiden andern.

Bei Paris und bei Valognes. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. I. fig. 5.)

## *) Articulina d' Orb.

Die Kammern von drei Seiten gegen einander stehend; im Alter nur ein oder zwei cylindrische Kammern sichtbar.

A. nitida d' Orb.

Bei Paris.

## Quinqueloculina d' Orb.

Die Kammern von fünf Seiten gegeneinander stehend; fünf derselben sichtbar.

*) Q. saxorum d'Orb. Miliolites saxorum Lam.

Länglich rund, schmal, mit wulstigen Rande an der Oeffnung.

Bei Paris. (Annal. des scienc. natur. Tom. VII. pl. 16. fig. 10—14.)

## Adelosina d' Orb.

Eine große runde Kammer mit einer Verlängerung, an deren Ende die Oeffnung; auf dieser Kammer eine Anzahl kleinere von fünf Seiten gegeneinander stehend.

*) A. laevigata d' Orb. Frumentaria phialiformia laevis Sold.

Bei Castel-Arquato. (Soldani III. tab. 158. fig. S. T. U.)

### ee) Entomostegien.

Die Kammern durch Scheidewände oder kleine Röhren wieder in mehrere Fächer getheilt.

### Amphistegina d' Orb.

Die Seiten ungleich; Scheidewände in die Quere, von einer oder beiden Seiten sichtbar. Oeffnung halbmondförmig auf der weniger gewölbten Seite.

*) A. vulgaris d' Orb.

Bei Bordeaux.

## Alveolina d' Orb.

Länglich eirund, die Seiten gleich; die Kammern mit vielen Querscheidewänden. Viele Oeffnungen in Querlinien stehend.

*) A. Melo d'Orb. Melonites sphaerica Lam. Borelis melonoides Montf. Clausulus indicator Montf.

Länglich rund. Bei Montolieux und in Ungarn. (Fichtel et Mell. tab. 24. fig. a — h.)

*) A. Boscii d' Orb. Orizaria Boscii Defr. Miliolites subulatus Montf.

Spindelförmig. Bei Paris. (Journ. de Phys. an 10. Vol. 54. p. 179. fig. 13. 14.)

## *) Fabularia Defr.

Die Seiten gleich; die Kammern durch viele Röhren getheilt; viele Oeffnungen bald an dem einen, bald an dem andern Ende.

F. Discolithes Defr.

Bei Paris. (Annal. des scienc. natur. Tom. VII. pl. 17. fig. 14 — 17.)

## 2) Halsfüßler.

a) Gewunden; Mundöffnung längslaufend, am Grunde mit einem Kanale oder einer Ausrandung.

aa) Involuten.

Am Grunde ausgerandet, ohne Kanal. Windungen breit, zusammengedrückt, die letzte die übrigen fast ganz einschließend.

## Conus Linn. *)

Kreisel= oder verkehrt kegelförmig. Mundöffnung eng, zahnlos.

In der Kreide und den Formationen, welche neuer als dieselben sind.

*) C. antediluvianus Lam. Conilites subsimilis Schloth.?

Länglich, mit erhabenen Längsstreifen; Windungen gekerbt, treppenartig und spitzig auslaufend.

Bei Grignon, Parma, St. Gallen und Weinheim. (Brocchi tab. 11. fig. 11. a. b. c.)

*) C. stromboides Lam. C. lineatus Brander.

Fast spindelförmig, Windungen flach, in die Quere gestreift und mit Knoten besetzt.

Bei Paris und Weinheim. (Annal. du Mus. Tom. VII. pl. 7. fig. 2.)

*) C. virginalis Brocchi. Conilites cingulatus Schloth.

Kegelförmig, Windungen flach, oben spitz, mit herumlaufenden Streifen und an der Grundfläche mit Rinnen.

Bei Turin und Piacenza.

*) C. deperditus Lam.

Kegelförmig, Windungen nach der Spitze zu vertieft mit sich kreuzenden Streifen.

Bei Paris und Turin. (Annal. du Mus. Tom. VII. pl..7. fig. 1.)

---

*) Alle fossile Conchylien, bei welchen die Namen Brocchi oder Sowerby stehen, sind in den oben angeführten Werken beider Schriftsteller abgebildet.

*) C. clavatus Lam.

Keulenförmig, mit gebogenen Längsstreifen; das Gewinde hoch und spitz, die einzelnen Windungen gewölbt.

Bei Dax. (Knorr und Walch. II. tab. 101. no. 39. fig. 3. und tab. 43. fig. 4.)

*) C. canaliculatus Brocchi.

Kegelförmig, in die Quere gestreift; Windungen mit Rinnen; Grundfläche gefurcht.

Im Andona-Thale.

## Oliva Lam.

Fast walzenförmig, zusammengerollt, glatt; Windung kurz, an den Nähten durch einen Kanal ausgehöhlt; Spindel schief gestreift.

In der Kreide und den neuern Formationen.

*) O. Picholina Brongn.

Eirund; Windung sehr kurz.

Bei Turin. (Brongniart Mem. sur les terrains etc. du Vicentin. pl. 3. fig. 4.)

*) O. Mitreola Lam. Volutites helicinus Schloth. Voluta hispidula Brocchi.

Länglich rund; Spindel mit 4 — 5 Falten.

Bei Paris, Siena, in Piemont und bei Buchsweiler. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 4.)

*) O. heteroclita Defr. Ancillaria canalifera Lam.

Fast spindelförmig; zwischen der rechten Lippe und den obern Windungen eine Rinne.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 6.)

*) O. plicaria Lam.

Lang; Windung kurz und spitzig auslaufend; Spindel in die Länge gefaltet.

Bei Bordeaux. (Basterot description des coquilles fossiles du terrain de sediment superieur des environs de Bordeaux. pl. III. fig. 9.)

## Ancillaria Lam.

Länglich, fast walzenförmig; Windung kurz, an den Nähten nicht ausgehöhlt; Mundöffnung am Grunde wenig ausgerandet; am Grunde der Spindel ein schiefes, schwieliges Band.

In der Kreide und den neuern Formationen.

*) A. inflata Bronn. Anolax inflata Borson.

Eiförmig, etwas höckerig; Windung kegelförmig; Rand der Spindel wulstig.

Bei Turin. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 21.)

*) A. buccinoides Lam. Volutites buccinoides Schloth.

Windung bauchig, groß; Rand der Mundöffnung flügelförmig; an den obern Windungen und an der Spindel perlmutterartig.

In Siebenbürgen und bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 5.)

*a*) A. aveniformis Sowb. Die Windung länger und spitzig zulaufend. Bei Barton in England.

*) A. turritella Sowb.

Fast walzenförmig; die obern Windungen ge=

trennt und fein in die Quere gestreift; Spindel mit drei Falten und einer tiefen Furche.

Bei Barton.

*) A. obsoleta. Buccinum obsoletum Brocchi.

Länglich, glatt; Windungen etwas zusammen- fliessend; Spindel gedreht und gestreift.

In Piemont.

*) A. subulata Lam.

Die obern Windungen in eine pfriemenförmig feine Spitze auslaufend.

Bei Villers-Coterets. (Encyclop. method. pl. 393. fig. 5.)

*) A. olivula Lam.

Cylindrisch, zugespitzt, mit einem Zahne an der Grundfläche.

Von Maulette und Grignon bei Paris. (Encyclop. pl. 393. fig. 4.)

## Terebellum Lam.

Zusammengerollt, fast walzenförmig, mit spitzem Scheitel. Mundöffnung oben verengt. Spindel glatt, unten abgestutzt.

Nur in der Grobkalk-Formation.

*) T. convolutum Lam. Seraphs convolutus Montf. Bulla voluta und sopita Brander.

Fast walzenförmig; obere Windung nicht her- vortretend; Mundöffnung so lang als die Schale; sehr zerbrechlich.

Bei Grignon und Brüssel. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 3.)

*) T. fusiforme Sowb.

Obere Windung sehr niedrig; Mundöffnung kürzer als die Schale.

Bei London.

*) T. obvolutum Brongn.

Fast walzenförmig; obere Windung kurz, deutlich hervortretend.

Im Roncathale im Vicentinischen. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 4.)

## Cypraea Linn.

Eiförmig, oder eiförmig-länglich, convex, mit eingerollten Rändern. Mundöffnung eng, auf beiden Seiten gezähnt und an beiden Enden ausgeschweift. Windung sehr klein, verdeckt.

In den Formationen, welche neuer als die Kreide sind; vorzüglich im Grobkalk.

*) C. inflata Lam.

Glatt; Ränder undeutlich; entweder beide Lippen gezähnelt oder nur eine und die andere einwärts gewunden.

Bei Paris, im Roncathale und bei Weinheim. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 1.)

*) C. utriculata Lam. C. inflata Brocchi.

Bauchig, etwas genabelt; Lippen undeutlich gerändert.

Bei Piacenza.

*) C. annularia Brongn.

Eiförmig, Rücken etwas scharf mit einer wenig vertieften ringförmigen Zeichnung; gegen 20 Zähne

an den Lippen, welche vorn etwas von einander abstehen.

Bei Turin. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 16.)

*) C. oviformis Sowb.

Eiförmig, glatt; Mundöffnung am bauchigen Ende enge, dann erweitert und zuletzt in eine kurze Rinne auslaufend; beide Lippen gezähnt, die rechte breit und dick.

Bei Highgate.

*) C. Duclosiana Baster.

Mit runden Pusteln bedeckt; auf dem Rücken eine Furche; Lippen gerunzelt.

Bei Dax in der Nähe von Bordeaux. (Basterat. pl. 4. fig 8.)

*) C. Amygdalum Brocchi.

Eiförmig, etwas zusammengedrückt; Mundöffnung schmal; rechte Lippe gezähnelt, die linke undeutlich.

In Piemont und im Roncathale.

*) C. Porcellus Brocchi.

Länglich-eiförmig, vorn stumpf, hinten erweitert; die linke Lippe in der Mitte wenig gezähnt.

In Piemont.

C Mus Linn.

In Piemont.

C. Annulus Linn.

In Piemont, im Roncathale und bei Bordeaux.

C. rufa Lam. C. elongata Brocchi.

In Piemont und bei Piacenza.

C. Pediculus Linn. C. sphaericulata Lam. C. Coccinella Lam.

Bei Paris und Piacenza.

## Ovula Lam.

Bauchig, nach den Enden zu verdünnt, etwas lang zugespitzt, mit zusammengerollten Rändern. Mundöffnung eng, an den Enden ausgeschweift; der rechte Rand gezähnt, der linke oder Spindelrand glatt.

In den Formationen, welche neuer als die Kreide sind.

*) O. passerinalis Lam. Bulla birostris Brocchi non Linn.

Eiförmig, glatt; an der Spindel, nach dem vorderen Ende zu, eine dicke Falte.

Bei Piacenza.

O. birostris Lam. Bulla birostris Linn.

Bei Piacenza.

O. spelta Lam. Bulla spelta Brocchi.

Bei Piacenza.

bb) Columellarien.

Am Grunde ausgerandet, ohne Kanal. Windungen schmal.

## Volvaria Lam.

Cylindrisch, zusammengerollt. Windung kaum hervorstehend. Mundöffnung eng, so hoch als die Schale. Spindel unten faltig.

*) V. bulloides Lam.

In die Quere gestreift; Windung kurz, spitz, wenig sichtbar.

Von Grignon bei Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 5.)

## Marginella Lam.

Länglich-eiförmig, glatt; Windung niedrig; rechter Mundsaum äußerlich mit einem aufgeworfenen Rande. Falten der Spindel fast gleich.

Vorzüglich in der Grobkalk-Formation.

*) **M. Phaseolus Brongn.**

Kegelförmig, Windung stumpf gefaltet, die letzte breiter.

Bei Turin und im Roncathale. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 1.)

*) **M. auriculata Menard. Auricula ringens Lam. Voluta buccinea Brocchi.**

Eiförmig, spitz, in die Quere gestreift, eine Lippe flügelförmig; untere Windung bauchig; drei Falten an der Spindel.

Bei Paris und Piacenza. (Annal. du Mus. Tom. VIII pl. 12. fig 11.) Auricula ventricosa und buccinea Sowb. gehören ebenfalls hierher.

*) **M. eburnea Lam. Volutites marginellus Schloth.**

Kegelförmig, die Windungen nicht deutlich von einander getrennt.

Bei Paris und im Roncathale. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 9.)

*) **M. spirata. Voluta spirata Brocchi.**

Länglich, glatt; Windungen treppenförmig; eine Falte an der Spindel.

Bei Siena.

*) M. Cypraeola. Voluta Cypraeola Brocchi.

Birnförmig, glatt; Windung wenig hervortretend; Lippe gezähnt.

Bei Piacenza Voluta clandestina Brocchi ist ein junges Exemplar.

*) M. auris leporis Lam. Voluta auris leporis Brocchi.

Eiförmig, lang, glatt; Windungen nicht deutlich von einander getrennt; Mundöffnung nach unten enger werdend; Lippe dick gerändert; Spindel mit drei Falten.

In Toskana.

*) M. ovulata Lam.

Lippe auf der innern Seite vertieft; an der Spindel vier Falten.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom IV. pl. 2. fig. 10.)

## Voluta Lam.

Eiförmig, mehr oder weniger bauchig, mit warzenförmigem Scheitel; untere Falten der Spindel größer und schiefer; linker Mundsaum auf der Spindel nicht bemerkbar.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) V. Harpa Lam. V. Cithara Lam.

Der Länge nach gerippt; jede Rippe oben mit zwei Dornen; fünf Falten an der Spindel.

Bei Paris. (Encyclop. method. pl. 384. fig. 1.)

*) V. spinosa Lam. Strombus spinosus Brand.

Der Länge nach gerippt; Windung kurz, mit Dornen besetzt; an der Spindel 4 — 5 Falten.

Bei London, Paris und im Roncathale. (Sowerby. tab. 115. fig. 2. 3. 4. und tab. 399. fig. 1.) Hierher gehören auch V. ambigua Lam. und V. subspinosa Brongn.

*) V. musicalis Lam. Strombus luctator Sowb.

Der Länge nach gerippt; jede Rippe oben mi einem Dorn; vier breite Falten an der Spindel.

Bei Paris, Rheims und in Hampshire. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 1. fig. 7.)

*) V. Athleta Sowb. Strombus Athleta Brand.

Bauchig, mit Längsrippen, welche sich oben in einen Dorn endigen; unten mit Querstreifen; 3 Falten an der Spindel.

Bei Barton in England.

*) V. muricina Lam.

Oben mit Rippen und Dornen, unten glatt und rinnenartig auslaufend; zwischen den 4 Falten der Spindel tiefe Furchen.

Bei Grignon und Epernay. (Encycl. method. pl. 383. fig. 1.)

*) V. costaria Lam.

Länglich, fast spindelförmig, mit flachen Längsrippen; 4 Falten an der Spindel.

Bei Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 23.)

*) V. bicorona Lam.

Der Länge nach gerippt; die obern Windungen mit einem doppelten Kranze von Erhöhungen.

Bei Chaumont. (Encycl. method. pl. 384. fig. 6.)

*) V. crenulata Lam.

Mit gekerbten Rippen; 4 Falten an der Spindel.

Bei Parnes, Courtagnon, im Sangonini-Thale und in Hampshire. (Encycl. method. pl. 384. fig. 5.)

*) V. clathrata Lam. V. digitalina Lam. V. lima Sowb. Murex suspensus Brand. Buccinum scabriculum Brand.

Oberfläche gegittert; Spindel mit vielen Falten.

Bei Courtagnon, Monneville und in Hampshire. (Sowb. tab. 398. fig. 2. Brander. tab. 5. fig. 70.)

*) V. Harpula Lam. V. Branderi Defr. V. Citharella Brongn.

Länglich, fast spindelförmig, mit vielen feinen Rippen; 2—3 Falten an der Spindel.

Bei Paris und Turin. (Encycl. method. pl. 383. fig. 8. Brongniart terr. Vicent. pl 6. fig. 9.)

*) V. labrella Lam.

Etwas bauchig; Windungen scharf gerändert, die obern gezähnt; 5—6 Falten an der Spindel.

Bei Paris. (Encycl. method. pl. 384. fig. 3.)

*) V. ficulina Lam. V. depressa Lam.

Gerippt mit Querstreifen; Windung mit Dornen bekränzt; 4—5 Falten an der Spindel.

Bei Bordeaux.

α) V. rarispina Lam. mit 2 oder 3 Dornen auf dem Rücken. Bei Bordeaux. (Basterot. pl. 11. fig. 2.)

*) V. Lamberti Sowb.

Glatt, an der Basis verlängert; an der Spitze eine dicke Warze; 4 Falten an der Spindel.

Bei Angers, Touraine und in England.

*) V. coronata Brocchi. Volutites nodosus Schloth.?

Gerippt; Windung kegelförmig mit Knoten und Körnern besetzt; 6 Falten an der Spindel.

Bei Turin und im Roncathal.

*) V. mayorum Brocchi. V. costata und mayorum Sowb.

Fast spindelförmig, mit vielen stumpfen Längsrippen; Spindel mit vielen Falten.

Bei Barton und bei Belforte.

V cancellata Linn.

In Piemont und bei Siena.

## Mitra Lam.

Thurm= oder fast spindelförmig, mit spitzem Scheitel. Alle Falten der Spindel parallel, querlaufend, die untern kleiner. Linker Mundsaum dünn, mit der Spindel verwachsen.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) M. marginata Lam.

Die Ränder der Windungen gekerbt, 5 Falten an der Spindel.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Vol. VI. pl. 2. fig. 7.)

*) M. Terebellum Lam.

Klein, spindelförmig, glatt; 4—5 Falten an der Spindel.

Bei Paris. (Encyclop. method. pl. 392. fig. 2.)

*) M. fusiformis Bronn. Voluta fusiformis Brocchi.

Fast spindelförmig, glatt; Grundfläche gefurcht; 5 Spindelfalten.

Bei Piacenza und in Piemont.

*) M. labratula Lam. Volutites mitroides Schloth.

Oberfläche netzförmig, durch Längsrippen und Querstreifen; 4 Spindelfalten.

Bei Paris, St. Gallen und im Halberstädtischen. (Encyclop. method. pl. 392. fig. 3.)

*) M. scrobiculata Defr. Voluta scrobiculata Brocchi.

Spindelförmig, mit enge zusammenstehenden Falten und rauh punctirten Zwischenflächen; 4 Spindelfalten.

In Piemont, Piacenza und bei Siena.

*) M. plicatella Lam.

Die Ränder der Windungen gefaltet; 4 Spindelfalten.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 8.)

*) M. plicatula Defr. Voluta plicatula Brocchi.

Spindelförmig; Windungen etwas gefaltet; Lippe auf der innern Seite gestreift; 4 Spindelfalten.

Bei Piacenza.

*) M. Delucii Defr.

Spindelförmig, der Länge nach gerippt; 4 Spindelfalten, wovon die zwei untersten weniger deutlich.

Bei Parnes. (Encyclop. method. pl. 383. fig. 2)

*) M. pyramidella Defr. Voluta pyramidella Brocchi.

Spindelförmig, glatt; Windung der Länge nach gerippt; Lippe auf der innern Seite gestreift; 4 Spindelfalten.

Bei Siena.

*) M. cupressina Defr. Voluta cupressina Brocchi.

Gethürmt, mit Längsrippen und Querstreifen; 3 Spindelfalten.

Bei Reggio.

*) M. striatula Bronn. M. alligata Defr. Voluta striatula Brocchi.

Spindelförmig, glatt, mit schwach gezähnten Querstreifen; 3 Spindelfalten.

Bei Piacenza. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 19.)

cc) Buccineen.

Am Grunde mit einem hinten aufsteigenden kurzen Kanale oder mit einer schiefen rückwärts gekehrten Ausrandung.

## Terebra Brug.

Verlängert, thurmförmig, mit sehr spitzem Scheitel. Mundöffnung um das Doppelte oder

noch kürzer als die Windung; Grundfläche hinten ausgerandet. Grund der Spindel gewunden oder schief.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide; vorzüglich im Grobkalk.

*) T. plicatula Lam. Buccinites plicatus Schloth.

Die untere Windung glatt, die übrigen mit Falten.

Bei Paris und im Mecklenburgischen. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 13.)

*) T. plicaria Baster. Buccinum fuscatum Brocchi.

Ueberall mit Längsfalten; Windungen zweitheilig.

Bei Bordeaux, Piacenza, Siena und in Piemont. (Basterat. pl. 3. fig. 4.)

*) T. murina Baster.

Pfriemenförmig, mit Querstreifen und an der Windung eine doppelte Reihe kleiner Höcker.

Bei Bordeaux. (Basterot. pl. 3. fig. 7.)

T. aciculina Lam. T. cinerea Baster. Buccinum cinereum Linn.

Bei Turin.

T. strigilata Lam. Buccinum strigilatum Linn.

Bei Piacenza und in Piemont.

T. striata Baster.

Bei Bordeaux.

## Eburna Lam.

Eiförmig oder verlängert; rechter Mundsaum ganz einfach. Mundöffnung hoch, am Grunde ausgerandet. Spindel oben genabelt; unter dem Nabel kanalartig vertieft.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

E. glabrata Park. Buccinum glabratum Linn.?

Bei Rochefort und in England. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. 3. fig. 29.)

## Buccinum Lam.

Eiförmig oder fast kegelförmig. Mundöffnung am Grunde ausgerandet. Spindel nicht flachgedrückt, oben angeschwollen, wellenförmig gebogen.

Vorzüglich im Grobkalk und Muschelkalk.

*α*) Spindel nackt. Buccinum.

*) B. bistriatum Lam.

Mit abwechselnden breiten und schmalen Streifen. Durchsichtig und sehr zerbrechlich.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 12.)

*) B. granulatum Sowb.

Die ganze Oberfläche gekörnt.

In England.

*) B. corrugatum Brocchi.

Länglich, mit Längsrippen und schwachen Querstreifen; Windungen flach; Lippen dick und gezähnt.

Bei Piacenza. B. Turbinellus und semicostatum Brocchi, sind Varietäten.

B. undulatum Linn.

Bei Valognes.

β) Spindel vom linken Mundrande bedeckt. Nassa Lam.

*) B. (Nassa) semistriatum Borson.

Eiförmig, spitz, glatt oder mit einzelnen undeutlichen Querstreifen.

Bei Turin und Anjou. (Brongniart terr. Vicent. pl. 6. fig. 8.)

*) B. (Nassa) Caronis Brongn.

Eiförmig = conisch; Oberfläche mit Rinnen; Mundöffnung länglich rund, auf der innern Seite einmal gefaltet; Lippen glatt.

Bei Turin und im Roncathale. (Brongniart terr. Vicent. pl. 3. fig. 10.)

*) B. conglobatum Brocchi. Nassa conglobata Defr.

In die Quere gefurcht; untere Windung groß, bauchig, die obern klein; rechte Lippe auf der innern Seite faltig.

Bei Siena, Piacenza und in Piemont.

*) B. prismaticum Brocchi. Nassa prismatica Defr.

Länglich = eiförmig, mit Längsrippen und aufliegenden Querlinien; die Lippe an der Spindel oben mit einer Falte.

Bei Siena und im Piacentinischen.

B. clathratum Linn. Nassa clathrata Defr.

Bei Parma.

## Harpa Lam.

Eiförmig, mehr oder weniger bauchig, mit parallelen, zusammengedrückten, seitlich geneigten Längsrippen. Windung niedrig. Mundöffnung am Grunde ausgerandet. Spindel glatt, am Grunde scharf.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) **H. mutica Lam.**

Mit flachen Rippen und dazwischen liegenden Querstreifen.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 2. fig. 14.)

## Dolium Lam.

Kugelig; untere Windung groß, bauchig, die obern klein; Mundöffnung weit, länglich, unten ausgeschnitten; Lippe der ganzen Länge nach gerippt.

**D. pomum Lam. D. pomiforme Bronn.**

Bei Piacenza.

## Monoceros Montf.

Eiförmig; Mundöffnung am Grunde hinten schief ausgerandet. Ein kegelförmiger Zahn am innern Grunde des rechten Mundsaumes.

*) **M. subumbilicatus Bronn. Buccinum monacanthos Brocchi.**

Rauh, mit knotigen Längsrippen; Lippe innen gekerbt, Grundfläche mit einer Furche.

In Piemont und bei Piacenza in der Grobkalkformation. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 28.)

## Purpura Lam.

Eiförmig, höckerig oder kantig. Ausrandung an der Grundfläche schief, etwas canalförmig. Spindel flach niedergedrückt, am Grunde in einen Stachel endigend.

Im Grobkalk.

*) P. Lassaignei Baster.

Mit 3 Leisten auf den Windungen, wovon die mittlere die stärkste ist; die rechte Lippe innen mit 5 Zähnen.

Bei Leognant und in Piemont. (Basterot. pl. III. fig. 17.)

P. imbricata Lam. P. Lapillus Lam. Buccinum Lapillus Linn.

Bei Courtagnon.

## Cassis Lam.

Bauchig; Mundöffnung enge, in einen kurzen, schnell nach dem Rücken umgebrochenen Kanal endigend. Spindel quergefurcht oder runzelig. Rechter Mundsaum meistens gezähnt.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) C. harpaeformis Lam.

Mit Längsrippen und einer Reihe Knoten am obern Rande.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 3. fig. 1.)

*) C. Aeneae Brongn.

Eiförmig, mit rundlichen, oben mit einen Knoten besetzten Rippen.

Im Roncathale. (Brongniart terr. Vicent. tab. 3. fig. 8.)

*) C. striata Sowb.

Eiförmig, in die Quere gestreift und mit 2—3 Reihen Knoten; obere Windung klein.

Im Roncathale und bei Highgate.

*) C. intermedia Bronn. Buccinum intermedinm Brocchi.

Eiförmig, dick, mit feinen gebogenen Querstreifen und fünf warzigen Ringen.

Bei Piacenza.

*) C. Thesei Brongn.

Eiförmig, dick, mit einzelnen, oben runden, nach unten sich verlaufenden Längsrippen und mit Querstreifen.

Im Roncathale. (Brongniart terr. Vicent. tab. 3. fig. 7.)

*) C. carinata Sowb.

Birnförmig; Windungen eckig, langgestreift, oben mit drei Reihen Knoten.

Bei Highgate.

## Morio Montf.

Länglich eiförmig; Mundöffnung eng, am Grunde in einen nach dem Rücken zurückgekrümmten und wieder aufwärts steigenden Kanal endigend. Linker Mundsaum die Spindel bedeckend und gewöhnlich faltig, höckerig oder körnig.

*) M. carinatus Bronn. Cassidaria carinata Lam.

Die untere Windung in die Quere gerippt und oben am Rande gekerbt; die obern sehr klein.

Bei Grignon im Grobkalk. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 30.)

dd) Strombeen.

Am Grunde in einen Kanal sich endigend; der rechte Mundsaum im Alter sich flügelartig ausbreitend, unten ausgebogen.

## Strombus Lam.

Bauchig, am Grunde in einen kurzen, ausgerandeten oder abgestutzten Kanal verlaufend. Rechter Mundsaum zu einem einfachen, ganzen, oben einlappigen oder gekerbten, unten durch eine Bucht unterbrochenen Flügel erweitert.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) S. canalis Lam. S. costatus Brocchi.

Der Länge nach gerippt, Kanal abgestutzt; Flügel klein.

Bei Courtagnon und Piacenza. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 2.)

*) S. Bonelli Brongn.

Windungen mit dicken Knoten besetzt, welche auf dem Rücken in doppelter Reihe stehen.

Bei Turin und Dax. (Brongniart terr. Vicent. pl. 6. fig. 6.)

## Pterocera Lam.

Bauchig, am Grunde in einen langen Kanal verlaufend; rechter Mundsaum gefingert oder mit dicken Dornen besetzt; oben in der Nähe des Kanals eine Ausbuchtung.

*) P. Ponti Brongn. Strombites denticulatus Schloth.

Der rechte Mundsaum mit 9—10 fingerförmigen Fortsätzen.

Im Jurakalk bei Rochelle. (Brongn. terr. Vicent. pl. 5. fig. 1.)

*) P. tetracera d'Orb.

Rechter Mundsaum mit 4 sehr langen, zugespitzten Fortsätzen.

An gleichem Orte. (Brongn. terr. Vicent. pl. 5. fig. 2.)

## Rostellaria Lam.

Spindelförmig oder gethürmt, am Grunde in einen spitzen, schnabelförmigen Kanal verlaufend. Rechter Mundsaum ganz, gezähnt oder gelappt, im Alter ausgebreitet mit einer in den Kanal verfliessenden Ausbuchtung.

Sowohl in den Formationen vor als auch nach der Kreide.

*) R. corvina Brongn.

Gethürmt, glatt; unterste Windung höckerig, die übrigen flach.

Im Roncathale. (Brongniart terr. Vicent. pl. 4. fig. 8.)

*) R. calcarata Sowb.

Gethürmt, mit etwas schiefen Längsrippen und Querstreifen; rechter Mundsaum wie Vogelflügel mit in die Höhe stehender Spitze.

Bei Brameston in England.

*) R. anserina Nilss.

Gethürmt spindelförmig; letzte Windung etwas bauchig und in der Mitte gekielt; der breite Mundsaum in drei spitze Lappen getheilt.

In Schweden, in der Kreideformation. (Nilsson petrif. suec. tab. III. fig. 6.)

R. columbata Lam. Hippocrenes columbata Montf.

An mehreren Orten Frankreichs und Englands.

R. pes carbonis Brongn. R. pes pelecani Sowb. und Lam Strombus pes pelecani Linn.

Im Roncathale und in England.

R. fissurella Lam. R. rimosa Sowb. Hippocrenes fissurella Bronn. Strombus fissurella Linn.

Bei Paris und in der Gegend von Aachen.

ee) Kanaliferen.

Am Grunde in einen geraden Kanal verlaufend; rechter Mundsaum im Alter nicht verändert, entweder mit aufgeworfenem Rande oder scharf.

## Tritonium Cuv.

Eiförmig oder länglich. Mundwülste entweder abwechselnd oder selten und auf jeder Windung nur einzeln. Mundöffnung länglich mit einem Deckel.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) T. distortum Bronn. Murex distortus Brocchi.

Mit flachen Längsrippen, Querfurchen und Warzen; Windungen getrennt, die obern flach; Mundöffnung gezähnt.

Bei Asti und Piacenza.

*) T. gyrinoides Bronn. Murex gyrinoides Brocchi

Eiförmig, spitz auslaufend, mit scharfen Quer-

streifen und einzelnen knotigen Ringen, zwischen welchen Warzen stehen. Mundöffnung länglich.

Bei Piacenza. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 18.)

T. lampas Bronn. Murex lampas Linn.

Bei Siena.

T. variegatum Lam. Murex Tritonis Linn.

Bei Piacenza.

## Murex Lam.

Eiförmig oder länglich. Wülste höckerig, dornig oder blättrig, drei oder mehrere auf jeder Windung, die untern mit den obern in zusammenhängenden Reihen. Mundöffnung rundlich mit einem Deckel.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide, vorzüglich im Grobkalk.

*) M. striatulus Lam.

Länglich, mit schwachen Querstreifen und einzelnen Warzen; Mundöffnung gezähnt.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 3. fig 5.)

*) M. tricarinatus Lam M. asper Brand.

Länglich eiförmig, mit flügelförmigen, etwas stachlichten Erhöhungen und vielen Querfurchen.

Im Roncathale und bei Vicenza. (Sowerby. tab. 416. fig. 1.)

*) M. latus Sowb.

Bauchig, mit abwechselnd breiten und schmalen Querstreifen; Mundöffnung innen in die Quere gestreift; Kanal gerade, breit, unten abgestutzt.

Bei Plumsted.

*) M. tubifer Lam. M. pungens Brand. M. fistulosus Sowb. Typhis tubifer Baster.

Eiförmig, spitz auslaufend, mit 4 Reihen Buckeln und aufrecht stehenden, gebogenen, röhrigen Dornen.

Bei Grignon und bei London. (Sowerby. tab. 189. fig. 3—8.)

*) M. angulosus Brocchi.

Länglich, mit knotigen Längsrippen, dazwischen quergestreift; Windungen dick; rechter Mundsaum mit 3—4 dicken, linker mit 2 gebogenen Zähnen. Bei Vicenza und in den Apenninen.

M. craticulatus Linn. M. carinella, regularis und coniferus Sowb. M. polymorphus Brocchi.

In England, bei Piacenza und Siena.

M. brandaris Linn.

Bei Piacenza, Siena, Pisa, Volterra und Nizza.

M. cornutus Linn.

In Piemont, bei Parma und Piacenza.

M. ramosus Linn.

Bei Piacenza und Siena.

M. erinaceus Linn.

In der Schweiz und bei Piacenza.

## Ranella Lam.

Eiförmig oder länglich, seitlich platt gedrückt, äusserlich mit in zwei entgegengesetzten, schieflaufenden Reihen liegenden Wülsten. Mundöffnung rundlich oder etwas eiförmig.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) R. Brocchii Bronn. R. marginata Brongn. R. laevigata Lam. R. leucostoma Baster. Buccinum marcgnatum Brocchi.

Eiförmig, bauchig; die große Windung mit schwachen Längsstreifen und einigen flachen Querstreifen, welche in viereckige Felder getheilt sind.

In Italien und bei Banyul des Aspres. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 3.)

## Pyrula Lam.

Mehr oder weniger birnförmig, oben bauchig, ohne Wülste. Windung niedrig, oft fast ganz eingesenkt; Spindel glatt. Rechter Mundsaum ohne Ausbuchtung.

Vorzüglich im Grobkalk und in den neuern Formationen.

*) P. undulata Bronn. P. ficoides Defr. non Lam. P. condita Brongn. Bulla ficoides Brocchi.

Birnförmig, mit feinen Längsstreifen und tiefen Querfurchen; Windung stumpf.

Bei Bordeaux, Turin und Piacenza. (Bronn urweltl. Conchyl. tab III. fig. 14.)

*) P. elegans Lam. Bullacites elegans Schloth.

Birnförmig, gegittert, die Querstreifen erhöht und wellenförmig gebogen.

Bei Paris und im Mecklenburgischen. (Annal du Mus. Tom. VI. pl. 4. fig. 10.)

*) P. tricarinata Lam.

Keulenförmig, gegittert; große Windung mit drei von einander abstehenden Querleisten.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 4. fig. 9)

*) P. laevigata Lam.

Fast eiförmig, sehr dick, in die Quere gestreift; Windung spitz.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IV. pl. 4. fig. 7.)

P. ficus Lam. Bulla ficus Linn.

Bei St. Gallen.

## Fusus Lam.

Mehr oder weniger spindelförmig, in der Mitte oder unten bauchig, ohne Wülste. Windung verlängert. Rechter Mundsaum nicht ausgerandet. Spindel glatt. Ein Deckel.

In den Formationen, welche neuer sind, als die Kreide, vorzüglich im Grobkalk.

*) F. uniplicatus Lam. Fasciolaria uniplicata Defr. Muricites plicatiformis Schloth.

Mit Längsrippen und Querstreifen; an der Spindel eine Falte.

Bei Paris und im Mecklenburgischen. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 4. fig. 3.)

*) F funiculosus Lam. Fasciolaria funiculosa Defr. Muricites funiculatus Schloth.

Spindelförmig, in die Quere gestreift; Spindel gefaltet.

Bei Paris und im Mecklenburgischen. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 4. fig 5.)

*) F. longiroster Bronn. Murex longiroster Brocchi.

Mit durchbrochenen, knotigen Längsrippen und körnigen Querstreifen; Kanal sehr lang.

Bei Pisa, Piacenza und Siena.

*) F. mitraeformis Bronn. Murex mitraeformis Brocchi. Buccinum mitraeforme Defr. Muricites cognatus Schloth.

In die Quere gestreift; Windungen rundlich, nicht deutlich getrennt, flach gefaltet, unten etwas gerändert; Kanal abstehend und etwas zurückgebogen.

Im Andonathale, bei Castel-Arquato, im Mecklenburgischen und bei Zabersche in Schlesien.

*) F. rugosus Lam. Murex porrectus Brand.

Lang, gegittert; Windung knotig; Kanal lang, gerade und fast völlig geschlossen.

Bei London und Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 25.)

*) F Noae Lam.

Lang, in die Quere gestreift; der obere Theil jeder Windung flach gedrückt und faltig.

Bei Paris und im Roncathale. (Annal. du Mus. Tom. VI. pl. 4. fig. 2.)

## Cancellaria Lam.

Eiförmig oder thurmförmig. Kanal sehr kurz, oft verschwindend. Spindel meistens mit querlaufenden Falten. Rechter Mundsaum innen gefurcht.

Vorzüglich in der Grobkalkformation.

*) C. costulata Lam.

Länglich, spitz zulaufend, schmal gerippt; drei Falten an der Mundöffnung.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IV. pl. 2. fig. 11.)

*) C. ampullacea Defr. Voluta ampullacea Brocchi.

Bauchig; große Windung mit beinahe viereckigen dicken Rippen und nahe an einander stehenden Querstreifen, die obern Windungen gefurcht; Spindel mit drei Falten.

Bei Piacenza. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 22.)

*) C. clathrata Lam. C. hirta Defr. Voluta hirta Brocchi.

Bauchig, langgefurcht; Windungen oberwärts mit Rinnen und Reihen von blattartigen Schuppen; Spindel mit einer Falte.

In Piemont und bei Piacenza.

*) C. Tribulus Defr. Voluta Tribulus Brocchi.

Länglich, spitz, mit Längsfalten, deren Ecken dornig sind und Querstreifen; Grundfläche gefurcht; Lippe glatt, Spindel mit zwei Falten.

Bei Siena und Piacenza.

## Pleurotoma Lam.

Thurm- oder spindelförmig. Rechter Mundsaum oben stark ausgerandet oder ausgebuchtet.

In den neuern Formationen, vorzüglich im Grobkalk.

*) P. granulata Lam.

Fast thurmförmig, Oberfläche körnig; Grundfläche kurz.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VII. pl. 5. fig. 4.)

*) P. bicatena Lam.

Spindelförmig, gethürmt; jede Windung oben mit zwei Reihen Knoten.

Bei Paris. (Annal. dn Mus. Tom. VII. pl. 5. fig. 3.)

*) P. Calliope Bronn. Murex Calliope Brocchi.

Gethürmt, glatt; Windungen vertieft mit scharfen, gezähnten Rändern, Grundfläche gestreift; Lippe gespalten.

Bei Siena. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 7.)

*) P. lineolata Lam.

Eirund-spindelförmig mit unterbrochenen Querlinien und flügelförmiger Lippe.

Bei Grignon und Villepreux. (Encyclop. method. pl. 440. fig. 11. a b.)

*) P. ramosa Baster. Murex reticulatus Brocchi.

Lang, spindelförmig, gegittert; Windungen kielförmig, mit kleinen Knoten, nach unten in die Quere gestreift; Lippe gespalten.

Bei Parlascio in Toskana. (Basterot. pl. 3. fig. 15.)

## Cerithium Brongn.

Thurmförmig; Mundöffnung länglich, schief, am Grunde mit einem kurzen, abgestutzten oder zurückgebogenen, nicht ausgerandeten Kanale. Rech=

ter Mundsaum in einen kleinen besondern Kanal verlaufend. Ein Deckel.

Die meisten der sehr zahlreichen Arten im Grobkalk, nur wenige in den Jurakalk- und Braunkohlenformationen.

*) C. acicula Lam.

Pfriemenförmig, glatt; obere Windung etwas gebogen.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VII. pl. 6. fig. 5.)

*) C. excavatum Brongn.

Hochgethürmt; Windungen glatt in der Mitte vertieft.

Bei Paris und Bellegarde. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. 9. fig. 10.)

*) C. margaritaceum Brongn. Murex margaritaceus Brocchi. Muricites granulatus Schloth.

Pyramidenförmig mit Längsrippen und Knoten, welche auf vielen mit den Windungen gleichlaufenden Streifen stehen; Kanal zurückgebogen.

In Italien und bei Weinheim in der Gegend von Mainz.

*) C. giganteum Lam

Hochgethürmt, mit Querstreifen; Windungen nach oben zu körnig; oberer Theil der Mundöffnung auf der rechten Seite in eine ohrförmige Verlängerung erweitert; an der Spindel eine Falte.

Oft bis zu 1½' lang. Bei London und Paris. (Annal du Mus. Tom. VII. pl. 6. fig 1.)

*) C. varicosum Bronn. Murex varicosus Brocchi.

Gethürmt, mit dicht stehenden Querstreifen und

Längsrippen, welche durch warzenförmige Knoten gebildet sind; Windungen etwas gerändert; unterer Theil derselben faltig.

Bei Asti und in Toskana.

*) C. calcaratum Brongn.

Gethürmt; auf den Windungen 4 Reihen Knoten, die obere ohngefähr mit 10 größern, kegelförmigen, die der untern mit kleinern Knoten besetzt.

Im Roncathale. (Brongniart. terr. Vicent. tab. 3. fig. 15.)

## *) Nerina Defr.

Die Schalen dieser Gattung nähern sich in ihrer Gestalt zwar den Cerithien, zeichnen sich aber dadurch aus, daß nicht allein die Spindel, sondern auch die ganze innere Fläche der Windungen faltig ist.

Man fand sie bis jetzt nur fossil in dem Gryphitenkalk (Liasformation) bei Auxerre, Nevers und im Departement Calvados.

## Potamides Brongn.

Thurmförmig; Mundöffnung fast halbkreisrund; am Grunde der Spindel ein gerader, sehr kurzer, kaum ausgerandeter Kanal. Aeußerer Mundsaum oben ohne Kanal, etwas ausgebreitet.

*) P. Lamarkii Brongn. Cerithium tuberculatum Brard.

Pfriemenförmig, auf den Windungen und mit denselben gleichlaufend drei kielförmige Ränder mit kurzen, nach unten spitz zulaufenden Längsfurchen.

Bei Villiers im Grobkalk. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. III. fig. 26.)

*) P. ventricosus Sowb.

Die runden Windungen mit drei schwachen Querrippen und viel dickeren Långsrippen.

In Sussex.

b) Mundöffnung ganz, am Grunde weder ein Kanal noch eine Ausrandung.

aa) Turbinaceen.

Thurm= oder kegelförmig, dick; Rånder der Windungen von einander entfernt. Mundöffnung rund oder långlich. Spindel ohne Falten.

## Turritella Lam.

Thurmförmig; Rånder der Windungen oben getrennt; Mundöffnung rund; rechter Mundsaum ausgebuchtet. Ein Deckel.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) T. fasciata Lam.

Windungen oberwårts mit zwei Furchen, zwischen welchen ein flaches Band mit einem feinen Streifen.

Bei Paris und Turin. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl 10. fig. 6.)

*) T. corrugata. Turbo corrugatus Brocchi.

Windungen hochgewölbt, gerändert, mit Långsfalten und Querstreifen.

Bei Piacenza.

*) T. tricarinata Bronn. Turbo tricarinatus Brocchi.

Windungen rund, mit drei scharfen, kielförmi=

gen Querleisten und schwach gestreiften Zwischenflächen.

Bei Turin, Piacenza, Reggio.

*) T. sulcata Lam.

Kegelförmig, mit feinen, gebogenen Längsstreifen und Querfurchen, von denen die untersten am tiefsten sind.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 10. fig. 8.)

T. terebra Lam. Turbo terebra Brocchi.

Bei Paris, Piacenza, Quedlinburg und Blankenburg.

## Phasianella Lam.

Eiförmig oder kegelförmig. Ränder der Windungen oben getrennt. Aeußerer Mundsaum einfach, scharf. Spindel glatt, zusammengedrückt, am Grunde dünner werdend. Mundöffnung eiförmig mit einem Deckel.

Im Grobkalk.

*) P. turbinoides Lam.

Eiförmig; Windungen schräg aufsteigend, untere sehr groß; Mundöffnung oben einen spitzen Winkel bildend.

Bei Grignon. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. II. fig. 7.) Ph. laevis, semistriata und princeps Defr. sind Varietäten.

## Turbo Lam.

Kegel- oder fast thurmförmig. Ränder der Windungen oben getrennt. Spindel gebogen, etwas flach, am Grunde nicht abgestutzt. Mundöff-

nung rund, vollständig vor der letzten Windung heraustretend. Ein Deckel.

Sowohl in den Formationen vor als auch nach der Kreide.

*) T. denticulatus Lam.

Fast kegelförmig; Windungen mit Querstreifen und in der Mitte mit zwei gezähnten, kielförmigen Rändern; Grundfläche genabelt.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 9. fig. 3.)

*) T. sulcatus Nilss.

Eiförmig=kegelförmig; Windungen mit Längsfurchen, die letzte etwas bauchig.

Bei Köpingen in Schweden. (Nilsson petrificat. suecan. tab. III. fig. 3.)

*) T. Asmodei Brongn.

Windungen gefurcht und mit erhöheten, körnigen Streifen.

Im Sangoninithal bei Vicenza. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. II. fig. 6.)

*) T. ornatus Sowb.

Kegelförmig, mit Längsstreifen; gegen die Mitte jeder Windung und mit denselben gleichlaufend eine Reihe schuppiger Dornen und unter denselben 6—7 Reihen runde Warzen.

Bei Dundry in England und bei Bayeux.

T. littoreus Linn.

Bei Norwich.

T. rugosus Linn.

Bei Piacenza und bei Nizza.

T. rudis Lam.

Bei Aldborough.

## Rissoa Freminville.

Länglich oder thurmförmig, nicht genabelt, meistens mit Längsrippen. Rechter Mundsaum aufgetrieben, nicht zurückgeschlagen. Spindel abgestutzt. Mundöffnung eirund, schief, mit Deckel.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) R. cimex Baster. Turbo cimex Brocchi.

Kurz, gefurcht; der linke Mundsaum wulstig.

Bei Grignon, Dax, Bologna und auf der Insel Ischia.

*) R. varicosa Baster.

Thurmförmig, mit Querstreifen und warzigen Längsrippen; der rechte Mundsaum innen gezähnelt.

Bei Thorigné. (Basterot. pl. 1. fig. 2.)

*) R. dubia Defr. Melania dubia Lam.

Eiförmig-kegelförmig mit Längsrippen und sehr feinen Querstreifen.

Bei Versailles und Pontchartrain.

## Monodonta Lam.

Eiförmig oder fast kegelförmig; Ränder der Windungen oben getrennt; Spindel gebogen, am Grunde abgestutzt. Mundöffnung rund mit einem Deckel.

*) M. Cerberi Brongn.

Gedrückt-kegelförmig, mit Längsfurchen; die Mundöffnung, deren Ränder oben zusammenstoßen, auf jeder Seite mit einem Zahn besetzt.

Im Sangonini- und Roncathale im Grobkalk. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. II. fig. 1.)

## Trochus Lam.

Kegelförmig; Windung hoch, zuweilen abgekürzt, im Umfange winklig, oft dünn und scharf; Ränder der Windungen oben getrennt. Spindel gebogen, am Grunde hervorragend. Mundöffnung quer=niedergedrückt mit einem Deckel.

In, vor und nach der Kreide.

*) T. Basteroti Brongn.

Windungen mit abwechselnd breitern und schmälern Längsstreifen, welche mit erhabenen Puncten besetzt sind; Grundfläche mit concentrischen, körnigen Streifen.

Bei Meudon und bei Köpingen in Schweden. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. III. fig. 3. Nilsson petrific. suecan. tab. III. fig. 1.)

*) T. laevis Sowb.

Spitz=kegelförmig, glatt; Windungen am obern Rande schwach gesäumt.

In England und bei Göttingen.

*) T. Gurgitis Brongn.

Kegelförmig, glatt, mit vielen feinen Querstreifen; Grundfläche breit mit dicht stehenden, feinen, concentrischen Linien.

Bei Bellegarde. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. IX. fig. 7.)

*) T. reticulatus Sowb.

Kegelförmig; Windungen netzförmig mit zwei erhabenen Leisten; Grundfläche convex mit concentrischen Streifen.

Bei Weymouth und Oxford.

T. magus Linn.

Bei Siena, Piacenza, in Piemont und auf der Insel Ischia.

T. agglutinans Lam.

Bei Paris, Piacenza, in Piemont und bei Barton in England.

T. cinerarius Linn.

In Piemont.

## *) Pleurotomaria Defr.

Wie die vorhergehende Gattung, aber am rechten Mundsaum ein Ausschnitt.

In der Liasformation.

P. anglica Defr. Trochus anglicus und similis Sowb.

Gestreift, mit zwei Reihen Höcker, zwischen denen ein Band, welches von dem Ausschnitt anfängt.

Bei Bath, Yeovil und Shotover.

P. granulata Defr. P. ornata Defr. Trochus granulatus u. ornatus Sowb.

Niedergedrückt, genabelt; Windungen mit zwei Bändern, zwischen denen feine Streifen.

Bei Caen.

## *) Euomphalus Parkins.

Flach; Grundfläche genabelt; Windungen fast vierseitig; Mundöffnung sehr eckig.

Nur in der Bergkalkformation.

E. nodosus Sowb.

Obere Fläche der Windungen in der Mitte mit einer gleichlaufenden, erhöhten Leiste, untere

Fläche mit einer Reihe breiter, flacher Knoten; Mundöffnung rundlich, oben dreiseitig.

In Derbyshire.

E. angulosus Sowb.

Obere Fläche etwas schuppenartig, mit drei gewundenen Zeichnungen, untere Fläche in die Quere gestreift mit fünf gewundenen Falten; Mundöffnung fast achteckig.

Bei Dublin und Benthall.

## *) Cirrus Sowb.

Kegelförmig Windungen eckig; keine Spindel; Mundöffnung fast sechseckig.

In der Lias-, Jurakalk- und Kreideformation.

C. nodosus Sowb. Trochus cirroides Brongn.

Oberfläche mit kleinen runden Knoten und länglichen Dornen besetzt.

In England und bei Bellegarde. (Cuvier ossem fossil. Tom. II. pl. IX. fig. 9.)

## Solarium Lam.

Kreisrund, niedergedrückt-kegelförmig, genabelt; Nabel weit, an den innern Rändern der Windungen gekerbt oder gezähnt. Keine Spindel. Mundöffnung schief-viereckig.

Im Jurakalk und den neuern Formationen.

*) S. pseudoperspectivum Bronn. Trochus pseudoperspectivus Brocchi.

Windungen fast in einander schliessend, nur durch einen vorstehenden Rand und einige flache Längsfurchen getrennt.

Bei Parma.

*) S. patulum Lam.

Windungen glatt, gewölbt, Ränder kielförmig und gekerbt; Nabel offen mit gezähntem Rande.

Bei Paris, Highgate und bei Quedlinburg. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 8. fig. 3.)

*) S. Ammonites Lam.

Flachgedrückt, scheibenartig; Windungen flach mit senkrecht gefurchten Runzeln; Nabel offen, gezähnt.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 8. fig. 5.)

*) S. plicatum Lam.

Gewölbt, runzlich, mit senkrechten Furchen; Nabel gekerbt, mit breiten Falten.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 8. fig. 1.)

## *) Maclurita Lesueur.

Flach, scheibenförmig; Nabel sehr groß, weder gekerbt noch gezähnt, übrigens wie die vorhergehende Gattung

In der Bergkalkformation.

M. magna Les.

Oberer Rand stumpf kielförmig; Windungen sehr schnell an Dicke zunehmend; Mundöffnung links, unregelmäßig eirund und von oben nach unten zusammengedrückt.

Am Erie= und Champlainsee und in Kentuky. Oft 10—12″ im Durchmesser. (Journal de l'Acad. des scienc. natur. de Philadelphie. Tom. I. pl. 13. fig. 1—3.)

M. bicarinata Les.

Windungen mit einer doppelten Leiste; Mundöffnung rechts.

In Irland. (Parkins. organ. Remains. Vol. III. pl. 6. fig. 1 — 3.)

bb) Scalarieen.

Die Ränder der oft von einander abstehenden Windungen kreisförmig an einander geschlossen; Spindel ohne Falten; Mundöffnung rund.

## Delphinula Lam.

Fast scheiben- oder kegelförmig, genabelt, dick; Windungen mit hervorstehenden Anhängen oder kantig. Mundöffnung zuweilen fast dreieckig, mit verbundenen Rändern, oft gefranzt, oder verdickt.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) D. sulcata Lam.

Rund, flach; Windungen tief gefurcht; Lippe gekerbt.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 9. fig. 8.)

*) D. marginata Lam.

Rundlich; Windungen glatt; Nabel durch einen schmalen Rand verengt.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 9. fig. 6.)

*) D. Calcar Lam.

Niedrig kegelförmig; Windungen rauh, in der Mitte kielförmig und stachelicht.

Bei Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. II. fig. 24.)

## Scalaria Lam.

Meistens thurmförmig mit hervorstehenden, gewöhnlich scharfen, unterbrochenen Längsrippen. Mundöffnung rund mit vereinten Rändern, zurückgebogen.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) S. decussata Lam.

Gethürmt, mit Längs- und Querstreifen und Längsrippen; Windungen dicht aufeinander liegend.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 10. fig. 3.)

*) S. semicostata Sowb.

Windungen in einander übergehend, quergestreift mit vielen kleinen Rippen, welche nicht ganz über die Windungen hinweggehen.

Von Barton-Cliff.

*) S. torulosa Defr. Turbo torulosus Brocchi.

Thurmförmig; Windungen flach mit knotigen Längsrippen und feinen Querstreifen.

Bei Piacenza.

S. communis Lam.

Bei Piacenza.

## Vermetus Adans. Vermicularia Lam. et Sowb.

Dünn, röhrenförmig; Windungen von einander abstehend und mit der Spitze anhängend; Mundöffnung kreisrund mit einem Deckel.

V. lumbricalis Lam. Serpula lumbricoides Linn.

In Gothland im Bergkalk. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. II. fig. 21.)

cc) Plicaceen.

Hochgewunden; der linke Mundsaum bildet keinen halben Deckel über die Oeffnung; Spindel faltig.

## Pyramidella Lam.

Thurmförmig; Spindel an der Grundfläche hervorstehend, nicht durchbohrt, mit ein oder drei Querfalten; Mundöffnung halbeirund, mit scharfem rechten Mundsaume.

Im Grobkalk.

*) P. terebellata Ferussac. Auricula terebellata Lam. Turbo terebellatus Brocchi.

Thurmförmig, glatt; Mundöffnung kurz; drei Spindelfalten.

Bei Grignon, Bordeaux und bei Volterra in Italien. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 12. fig. 10. a.)

*) P. gracilis Feruss. Turbo gracilis Brocchi.

Pfriemenförmig, cylindrisch; Windungen flach mit Längsstreifen; eine Spindelfalte.

Bei Volterra und S. Giusto.

## Tornatella Lam.

Eiförmig-cylindrisch, oft in die Quere gestreift; Spindel ein- oder mehrfaltig; Mundöffnung länglich mit scharfem äußerem Mundsaume.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) T. sulcata Defr. Auricula sulcata Lam.

Eiförmig; mit schwachen Querfurchen; die obern Windungen spitz: eine Spindelfalte.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 12. fig. 7.)

*) T. simulata Defr. Bulla simulata Brand. Auricula simulata Sowb.

Eiförmig, zugespitzt, mit Querstreifen, welche aus kleinen vertieften Puncten gebildet sind; zwei Spindelfalten.

Von Hampshire und Highgate.

dd) Sigareten.

Ohrförmig, dick, mit getrennten Rändern der Windungen; Mundöffnung sehr groß, ohne Spindel und Deckel.

## *) Sigaretus Cuv.

Fast ohrförmig, beinahe kreisrund; Ränder der Windungen getrennt; linker Mundsaum kurz, spiralförmig gewunden; Mundöffnung länglich rund, ganz ausgebreitet.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) S. canaliculatus Sowb.

Eirund, mit wellenförmigen Streifen nach der Richtung der Windungen, welche nur wenig erhöht sind.

S. haliotideus Lam.

In Piacenza, Piemont und bei Bologna.

S. cancellatus Lam.

Bei Piacenza.

## Haliotis Linn.

Flach, ohrförmig, eirund, nach der rechten Seite zu erweitert, die letzte Windung mehrfach durchbohrt.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) H. Philberti Marcel de Serres.

Länglich=eirund, mit Längsstreifen und Querfalten und einer Rinne gegen den vordern Rand zu; Windung wenig hervorstehend.

Bei Montpellier. (Annal. des scienc. natur. Tom. XII. pl. 45. fig. A.)

H. tuberculata Linn.

Bei Turin.

## Stomatia Lam.

Flach, ohrförmig, am schmalern Ende eine kleine, vorstehende Windung; nicht durchbohrt; mit höckerigen Querrippen auf dem Rücken.

Im Grobkalk.

*) S. costata Defr. Nerita costata Brocchi. Neritites cancellatus Stahl.

Gegittert, mit Querrippen; obere Windungen flach, treppenförmig; Mundöffnung schief, mit gekerbtem Rande.

Bei Piacenza und im Würtembergischen. (Versteiner. Würtembergs. fig. 13.)

*) S. sulcosa Defr. Nerita sulcosa Brocchi. Neritites grossus Stahl.

Eirund, mit 7—8 gebogenen Rippen und

kleiner seitwärts vorstehender Windung; Mundöffnung mit gezähntem Rande.

Mit voriger Art. (Versteiner. Würtembergs. fig. 12.)

ee) Neritaceen.

Meistens dick; der linke Mundsaum bildet einen halben Deckel über die Oeffnung, welche noch mit einem besondern Deckel versehen ist.

## Natica Lam.

Fast kugelförmig, genabelt; Mundöffnung halbrund; linker Mundsaum schief, schwielig, die Schwiele den Nabel verengend, oft ganz bedeckend; rechter Mundsaum scharf, innen glatt.

Vorzüglich im Grobkalk.

*) N. cepacea Lam.

Untere Windung groß und dick, die obern kurz, kegelförmig.

Bei Grignon, im Vicentinischen und im Roncathale. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. II. fig. 26.)

*) N. epiglottina Lam. Helicites glabratus Schloth.

Das obere niedrige Gewinde besteht aus nur wenigen schräg aufliegenden Windungen.

Bei Grignon, im Roncathale, im Mecklenburgischen und bei Weinheim. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 14. fig. 6.)

N. Canrena Linn.

In Italien und bei St. Gallen.

N. glaucina Lam. N. glaucinoides Sowb.

Bei London, Bordeaux, in der Schweiz und bei Hallstadt.

N. millepunctata Lam. N. tigrina Defr. Nerita Canrena Brocchi.

Bei Siena, Parma und Bordeaux.

## Nerita Lam.

Halbkugelförmig, dick, unten ziemlich flach, ohne Nabel. Mundöffnung halbrund; linker Mundsaum ziemlich eben, scharf, meistens gezähnt; rechter Mundsaum innen gezähnt oder fein gekerbt.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide. Die Arten dieser, so wie auch der folgenden Gattung haben meistens noch ihre natürlichen Farben.

*) N. conoidea Lam. Neritina perversa Lam.

Kegelförmig, linksgewunden; große Windung mit schwachen Streifen, Lippe mit 8 Zähnen.

Bei Soissonais und im Roncathale. (Brongniart terr. Vicent. pl. 11. fig. 22.)

*) N. Acherontis Brongn.

Große Windung mit Streifen, welche nach oben zu mit kleinen Körnern besetzt sind; Ränder der Mundöffnung abgestutzt.

Im Roncathale. (Brongn. terr. Vicent. pl. 11. fig. 13.)

*) N. tricarinata Lam.

Große Windung mit drei kielförmigen Leisten.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 14. fig. 4.)

N. fluviatilis Linn.

In Toskana.

N. polita Lam.

Bei Bologna und in England.

## Neritina Lam.

Etwas dünn, unten ziemlich eben, nicht genabelt. Mundöffnung halbrund; linker Mundsaum verflächt, scharf; rechter Mundsaum weder gezähnt noch gekerbt.

In den neuern Formationen.

*) N. uniplicata Sowb. N. globulus Feruss.

Kugelig, an der Mundöffnung eine Falte.

Bei Epernay.

## *) Pileolus Sowb.

Elliptisch oder kreisrund, kegelförmig; oberes Gewinde sehr kurz, kaum deutlich, nach hinten gebogen; Mundöffnung klein, halbmondförmig; äußerer Mundsaum glatt, der innere an der Spindel gezähnt oder gestreift. Alle sehr klein.

P. laevis Sowb.

Kegelförmig, niedergedrückt, glatt; Spindel glatt.

Bei Anclift in England, in der Liasformation.

P. plicatus Sowb.

Kegelförmig, mit von der Spitze strahlenförmig auslaufenden Rippen; Spindel mit kleinen Zähnen.

Mit voriger Art.

ff) Ampullarien.

Fast kegel- oder scheibenförmig; Ränder der Windungen an einander geschlossen; linker Mundsaum bildet keinen halben Deckel.

## Ampullaria Lam.

Kugelig, bauchig, genabelt; rechter Mundsaum scharf; Mundöffnung länglich mit einem Deckel.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) A. cochlearia Brongn.

Kugelförmig, Gewinde niedrig; Mundöffnung weit mit vorstehender, löffelförmiger Lippe.

Bei Castel-Gomberto. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. II. fig. 22.)

*) A. acuminata Lam.

Bauchig, Gewinde lang und spitz zulaufend; der Nabel bedeckt.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 13. fig. 4.)

*) A. Vulcani Brongn.

Bauchig, mit Längsstreifen und niedrigem Gewinde.

Im Roncathale. (Brongn. terr. Vicent. pl. 2. fig. 16.)

## Paludina Lam.

Fast kegelförmig; Windungen convex, Ränder derselben aneinandergeschlossen; Mundöffnung länglich rund, oben winkelig; rechter Mundsaum scharf. Ein Deckel.

In den neuesten Formationen.

P. muriatica Lam.

Vom Montmartre.

P. vivipara Lam.

Auf der Insel Wight und im Bastberge bei Buxweiler.

gg) Melanieen.

Thurmförmig; Ränder der Windungen von einander abstehend; rechter Mundsaum scharf, linker bildet keinen halben Deckel.

## Melanopsis Lam.

Mundöffnung länglich rund; Spindel oben schwielig, am Rande abgestutzt, vom rechten Mundsaume durch eine Ausbuchtung getrennt. Ein Deckel.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

**M. buccinoidea Oliv.**

In der Schweiz, Frankreich und Italien.

**M. costata Oliv.**

Bei Soissons und bei Sestos, an welchen letzterm Orte sie ganze Felsmassen bildet.

**M. atra Lam.**

Auf der Insel Luçon.

## Melania Lam.

Mundöffnung länglich rund, am Grunde ausgeschweift; Spindel nackt, gebogen. Ein Deckel.

In den neuern Formationen, vorzüglich im Grobkalk.

***) M. nitida Lam. Turbinites laevissimus Schloth. Helix subulata Brocchi.**

Pfriemenförmig, spitz zulaufend; Windungen glänzend glatt.

Bei Grignon, Weinheim und St. Gallen. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 12. fig. 6.)

***) M. costellata Lam. Muricites melanoides Schloth.**

Pfriemenförmig gethürmt, in die Quere gestreift; oberer Theil der Lippe an der Mundöffnung innen gerippt.

Bei Paris, Headen = Hill und bei Saarburg

in Lothringen. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 12. fig. 2.)

*) M. lactea Lam. Muricites melaniaeformis Schloth.

Gethürmt; Windungen dick, unten glatt, oben in die Quere gestreift.

Bei Grignon und im Roncathale. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 12. fig. 5.)

hh) Lymneen.

Dünn, ohne äußere Erhabenheiten; rechter Mundsaum scharf, nicht zurückgebogen.

## Lymnaea Lam.

Länglich, oft thurmförmig, mit hervorstehender Windung. Mundöffnung hoch; rechter Mundsaum scharf, unten in den linken sich verlaufend, an der Spindel in die Höhe steigend und eine schiefe, unächte Falte bildend. Kein Deckel.

Nur in den neuesten Formationen.

*) L. inflata Brand.

Untere Windung kurz, aber sehr bauchig, fast kugelig.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. XV. pl. 22. fig. 18.)

*) L. pyramidata Brand.

Länglich; untere Windung in die Länge gestreift.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. XV. pl. 24. fig. 1. 2.)

L. palustris Lam.

Bei Paris.

L. acuminata Lam.

Im Thal von Montmorency.

## Physa Draparn.

Länglich, untere Windung groß, oberes Gewinde klein in keine Spitze auslaufend; Mundöffnung lang, die Falte aber vom linken Mundsaume aufsteigend.

In den neuesten Formationen.

*) P. columellaris Desh.

Gethürmt, glatt, linksgewunden; Oeffnung eirund, nach hinten zugespitzt; Spindel glatt, in der Mitte breiter und gedreht.

Bei Epernay. (Deshayes coquill. de Paris. pl. 10. fig. 11. 12.)

P. hypnorum Draparn. Bulla hypnorum Linn.

Bei Lauzerte.

## Planorbis Muell.

Scheibenförmig, niedergedrückt; Windungen auf beiden Seiten sichtbar; Mundöffnung länglich, halbmondförmig. Kein Deckel.

In den neuesten Formationen, vorzüglich im Süßwasserkalk.

*) P. Lens Brongn. P. planulatus Desh.

Linsenförmig, mit 4 Windungen.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. XV. pl. 22. fig. 8.)

*) P. obtusus Sowb. P. Lens Sowb.

Niedergedrückt, die untere Fläche sehr concav; 3 — 4 Windungen; Oeffnung fast herzförmig.

Bei London und auf der Insel Wight.

*) P. bicarinatus Lam.

In die Quere gestreift mit doppelt kielförmigem Rande.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl 14. fig. 3.)

ii) Colimaceen.

Ziemlich dünn, ohne äußere Erhabenheiten; rechter Mundsaum oft zurückgeschlagen oder verdickt.

## Cyclostoma Lam.

Vielgestaltig; Windungen röhrenartig, Ränder derselben kreisförmig zusammengeschlossen; Mundöffnung kreisrund, im Alter auseinanderstehend — zurückgeschlagen. Ein Deckel.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) C. mumia Lam.

Kegelförmig-cylindrisch, mit Längs- und Querstreifen.

Bei Paris und in der Provence. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. II. fig 25.)

*) C. cornu pastoris Lam.

Mit Querstreifen; Windungen rund, von der Grundfläche abstehend.

Bei Grignon. ((Deshayes. 6. pl. 7. fig. 17.)

C. elegans Lam.

Bei Paris und Nizza.

## *) Strophostoma Desh.

Eiförmig-kugelig, mehr oder wenig genabelt; Mundöffnung rund, schief, nach oben zurückgebogen; übrigens wie vorige Gattung.

S. laevigata Desh.

Glatt, oben stumpf; Nabel mittelmäßig groß.

Im Grobkalk bei Dax. (Annal. des scienc. natur. Tom. XIII. pl. XI. A. fig. 1—4.)

S. striata Desh.

Etwas gekielt, mit vielen schmalen Streifen und großem Nabel.

Im Süßwasserkalk bei Buxweiler. (Annal. des scienc. natur. Tom. XIII. pl. XI. B. fig. 1—4.)

## Auricula Lam.

Fast eiförmig; Ränder der Windungen abstehend; Spindel ein oder mehrfaltig; Mundöffnung hoch, am Grunde ganz, oben verengt; rechter Mundsaum zurückgeschlagen oder einfach und scharf.

In den neuern Formationen, vorzüglich im Grobkalk.

*) A. acicula Lam.

Walzenförmig, hochgewunden, glatt, mit einer Falte an der Spindel.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 12. fig. 8.)

*) A. ovata Lam.

Eiförmig, spitz, glatt; Lippe auf der innern Seite gerändert; drei Spindelfalten.

Bei Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. II. fig. 9.)

*) A. Pisum Defr. Voluta Pisum Brocchi.

Eiförmig; oberes Gewinde sehr klein, große Windung bauchig; Lippe mit Schwielen; drei Spindelfalten.

Bei Volterra.

## Bulimus Brug.

Eiförmig, länglich oder thurmförmig. Spindel gerade, glatt; Mundöffnung hoch; Ränder des Mundsaums sehr ungleich, oben von einander abstehend.

Vorzüglich im Grobkalk und in den Süßwasserformationen.

*) B. conulus Lam.

Kegelförmig, spitz; 7 Windungen, die obern gestreift.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 11. fig. 7.)

*) B. nitidus Lam.

Thurmförmig, glatt; 9 runde Windungen; Lippe scharf.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 11. fig. 10.)

*) B. atomus Brongn.

Kegelförmig, mit 4 Windungen.

Bei Saint-Ouen. (Annal. du Mus. Tom. XV. pl. 23. fig. 4.)

*) B. acicularis Lam.

Thurmförmig, schlank; 13—14 Windungen; Mundöffnung eiförmig.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 11. fig. 12.)

## Pupa Lam.

Cylindrisch, meistens dick. Mundöffnung unregelmäßig, unten gerundet, etwas winkelig; Ränder nach außen umgeschlagen, oben getrennt, mit einer von der Spindel ausgehenden Leiste zwischen denselben.

*) P. Defrancii Lam.

Der Länge nach gestreift; ein Zahn an der Spindel.

Im Süßwasserkalk bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. XV. pl. 22. fig. 19.)

## Helicina Lam.

Fast kugelförmig, ungenabelt; Mundöffnung halbeirund mit einem Deckel; Spindel schwielig, unterwärts flachgedrückt, am Rande scharf, an der Basis des rechten Mundsaums winkelig.

*) H. compressa Sowb.

Gewinde flach, unten mit einer schmalen Leiste umgeben; Mundöffnung etwas eckig.

In Leicestershire, im bituminösen Mergelschiefer.

*) H. dubia Lam.

Halbkugelig, glatt, etwas glänzend; Mundöffnung rundlich.

Bei Paris. (Deshayes. 6. pl. 6. fig. 14.)

## Helix Lam.

Kreisrund, oben convex oder fast kegelförmig, zuweilen kugelig; Windungen wenig hervorstehend, Ränder derselben durch den Vorsprung der vorletzten Windung getrennt. Mundöffnung ganz, quer-stehend, schief, an der Axe anliegend.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) H. carinata Sowb.

Kegelförmig, niedrig; 3—4 Windungen, um die große läuft von der Oeffnung aus ein flaches Band.

Bei Settle in Yorkshire.

H. hortensis Müll.

In der Gegend von Mainz.

H. lapicida Linn. Carocolla lapicida Lam.

In der Breccie bei Nizza.

H. Algira Linn.

Ebendaselbst.

H. cornea Draparn.

Vom Bastberge bei Buchsweiler.

---

## 3) Bauchfüßler.

### aa) Bullaceen.

Etwas dünn, spiralförmig aufgerollt, doch ohne Spindel und äußerliche Windung; Mundöffnung eng, so hoch als die Schale, an den Lippen weder Zähne noch Falten.

### Bulla Lam.

Kugelig-eiförmig; rechter Mundsaum scharf.

Im Muschelkalk und den Formationen, welche neuer sind als die Kreide, aber nicht in ihr selbst.

*) B. ovulata Lam. Bullacites ovulatus Schloth.

Eiförmig, bauchig, in die Quere gestreift.

Bei Paris, Piacenza und bei Sternberg im Mecklenburgischen. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 11. fig. 2.)

*) **B. cylindrica Lam. Bullacites cylindricus Schloth. Bulla convoluta Brocchi.**

Cylindrisch, mit einigen schiefen Streifen an der Grundfläche; Spitze nabelförmig.

Bei Paris, Piacenza und Weinheim. (Annal. du Mus. Tom. VIII. pl. 11. fig. 5.)

*) **B. miliaris Brocchi.**

Sehr klein, fast kreisrund, glänzend glatt, auf beiden Seiten genabelt.

Bei Siena.

**B. lignaria Linn. Scaphander lignarius Risso.**

Bei Piacenza und Nizza.

**B. aperta Lam.**

Bei Grignon.

**B. acuminata Brug.**

Bei London und an mehreren Orten Italiens.

### bb) Calyptraceen.

Eine einfache, fast kegelförmige Höhle darstellend; Windung entweder fehlend, oder unvollständig, nur die Spitze einnehmend; keine Spindel. Mundöffnung groß, horizontal.

## Crepidula Lam.

Eirund oder länglich, mit meistens convexem Rücken; Windung sehr gegen den Rand geneigt. Mundöffnung durch eine horizontale unvollständige Scheidewand theilweise geschlossen.

In den neuern Formationen.

*) C. gibbosa Defr.

Rund, sehr convex, mit kleinen, unregelmäßigen Höckerchen besetzt.

In der Touraine und von Leognon bei Bordeaux.

C. italica Defr. Patella crepidula Linn.

Bei Siena.

## Calyptraea Lam.

Fast kegelförmig, mit kreisrunder Basis und aufrechtem, spitzem Scheitel. Innen läuft aus der Spitze ein zungenförmiger oder etwas spiralförmig gewundener Ansatz herab.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) C. trochiformis Lam. Trochus calyptraeformis Lam. Infundibulum spinulosum u. tuberculatum Sowb.

Kegelförmig, niedergedrückt; Scheitel in der Mitte; Oberfläche stachelicht oder höckerig.

Bei Paris und an mehreren Orten Englands. (Deshayes pl. 4. fig. 1—3.)

*) C. crepidularis Lam. Patellites calyptraeformis Schloth.

Fast eirund; der Scheitel mehr nach dem Rande zu.

Bei Paris und bei Alzei ohnweit Mainz. (Deshayes pl. 4. fig. 16—18.)

C. sinensis Lam. Patella sinensis Linn.

Bei Siena, Volterra und Piacenza.

## Pileopsis Lam.

Schief kegelförmig, nach vorn eingebogen, mit hakenförmiger, etwas gedrehter Spitze. Mundöff-

nung rundlich, elliptisch. Vorderer Rand kürzer, scharf, etwas buchtig; hinterer größer, gerundet und an denselben ein bogenförmiger Muskeleindruck.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) P. cornucopiae Lam. Capulus cornucopiae Montf. Hipponix cornucocopiae Defr.

Mit schwachen Längsrippen und querlaufenden Runzeln; Muskeleindruck halbkreisrund.

Bei Asti und bei Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. I. fig. 26.)

*) P. sinuosa Koenig. Patella sinuosa Brocchi. Brocchia sinuosa Bronn.

Ungleich höckerig, nach vorn zu mit schiefen, faltigen Rippen; Rand winkelig ausgeschnitten; Spitze seitwärts geneigt.

Bei Piacenza.

P. hungarica Lam. Capulus hungaricus Montf. Patella hungarica Linn.

Bei Piacenza, in Piemont und am Mariusberge bei Rom.

## Fissurella Brug.

Mützenförmig, oder niedrig kegelförmig; keine Windung; Scheitel durchbohrt von einer eirunden oder länglichen Oeffnung.

*) F. labiata Lam.

Oberfläche schuppig mit von dem Scheitel nach dem Rande zu laufenden Streifen.

Bei Grignon im Grobkalk. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. I. fig. 22.)

**F. graecula Koenig. F. costaria Desh. Patella graeca Linn.**

Bei Piacenza, in Piemont.

## *) Rimula Defr.

Eiförmig = kegelförmig; keine Windung; Scheitel nach einer Seite geneigt, nicht durchbohrt, aber eine Längsspalte vom Scheitel nach dem Rande zu.

Im Grobkalk.

**R. Blainvillii Defr**

Die Spalte zwischen dem Scheitel und dem Rande.

Bei Hauteville. (Diction. des scienc. natur. no. 45. fig. 1.)

**R. fragilis Defr.**

Die Spalte fängt schon an der Spitze des Scheitels an, hört aber noch vor dem Rande auf.

Bei Hauteville. (Dict. des scienc. nat. no. 42. fig. 5.)

## Emarginula Lam.

Kegelförmig = schildförmig, mit eingebogenem Scheitel. Hinterer Rand gespalten oder ausgerandet.

In den neuern Formationen.

***) E. clypeata Lam.**

Elliptisch, niedergedrückt, gegittert durch Längs- und Querrippen; Ausschnitt rundlich, auf der innern und äußern Fläche als Rinne fortlaufend; Scheitel fast am Rande.

Bei Paris. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. I. fig 23.)

E. reticulata Sowb. Patella fissura Linn.

Bei Holywell in England.

## Parmophorus Blainv. Scutus Montf.

Länglich, fast wie verschobenes Viereck, oben etwas convex, unten etwas concav, vorn etwas ausgebuchtet. An der Spitze ein sehr kleiner nach hinten zurückgebogener Stachel.

*) P. elongatus Lam. non Blainv. P. laevis Blainv. Patella elongata Lam.

Dünn, mit sehr schwachen von der Spitze strahlenförmig auslaufenden Streifen.

Im Grobkalk bei Grignon und Mouchy. (Deshayes II. pl. 1. fig. 15. 18.)

*) P. angustus Desh.

Sehr dünn, schmal und ganz glatt.

Ebendaselbst. (Deshayes II. pl. 1. fig. 16. 17.)

cc) Phillideen.

Entweder wie Calyptraceen, oder mit vielen gerade aneinander gereihten Schalen.

## Patella Lam.

Schildförmig oder niedrig kegelförmig; keine Windung; Höhlung einfach; Scheitel nach vorn zu gebogen.

Sowohl in den ältern als in den neuern Formationen.

*) P. sulcata Borson.

Niedrig-kegelförmig, eirund, mit vielen stumpfen, körnigen Rippen; Spitze nach dem hintern Rande zu.

Bei Turin. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. I. fig. 24.)

*) P. striata Sowb.

Netzförmig gestreift; Spitze nach dem Rande zu und seitwärts gerichtet.

Bei St. Gallen.

*) P. glabra Desh.

Fast kreisrund, glatt, nur am Rande einige schwache Streifen; Spitze stumpf.

Bei Valmondois. (Deshayes II. pl. 1. fig. 9.)

P. vulgata Linn.

Bei Nizza und bei Craigenbruck in Schottland.

## Chiton Lam.

Viele Schalen in einer Reihe, quer, dachziegelförmig aufeinander liegend.

*) C. Grignonensis Lam.

Oberfläche der Schalen körnig.

Von dieser einzigen, fossilen Art hat man bis jetzt nur Bruchstücke im Grobkalk von Grignon gefunden. (Deshayes II. pl. 1. fig. 1 — 7.)

## II) Conchiferen oder Muscheln.

a) Beide Schalen mit zwei Muskeleindrücken.

*α*) Regelmäßig, gewöhnlich gleichschalig, an den Seiten deutlich klaffend.

aa) Tubicoleen.

Eingeschlossen in einer schalenartigen Scheide, bald ganz darinn verborgen und entweder lose darinn liegend, oder mehr und weniger mit deren innern Wänden verwachsen; bald aus der Scheide hervorstehend.

### Aspergillum Lam.

Scheide röhrenartig; am vordern dickern Ende eine etwas gewölbte Scheibe mit röhrigen Löchern und einer Spalte in der Mitte.

*) A. Leognanum Hoeninghaus.

Fast keulenförmig; die Scheibe von vielen Röhrchen stachlicht; überall mit ansitzenden fremden Körpern.

Im Grobkalk von Leognan bei Bordeaux.

### Clavagella Lam.

Scheide birnförmig, das dünne Ende offen, das dickere mit dornartigen Röhrchen besetzt; von den zwei Schalen ist eine innen festsitzend, die andere frei.

Fast nur im Grobkalk.

*) C. Brocchii Lam. Teredo echinata Brocchi.

Der dickere Theil mit kurzen Röhren besetzt, das übrige glatt.

In Italien. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. IV. fig. 8.)

*) C. echinata Lam.

Ueberall warzig; auf einer Seite des dickern Theiles mit röhrigen Stacheln.

Bei Piacenza und Grignon. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 43. fig. 9.)

## Fistulana Lam.

Scheide birnförmig; das dünne Ende offen; die beiden Schalen frei darinn liegend.

*) F. ampullaria Lam.

Glatt; Oeffnung doppelt kielförmig.

Im Grobkalk bei Grignon. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. IV. fig. 17.)

## *) Teredina Lam.

Scheide cylindrisch; am hintern Ende stehen beide Schalen hervor; das vordere ist offen.

T. bacillum Lam. Teredo bacillum Brocchi.

Scheide gerade, rund und glatt.

Bei Piacenza und bei Quedlinburg. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. IV. fig. 15.)

bb) Pholadeen.

Schalen ohne Scheide, klaffend; über oder unter dem Schlosse mehrere kleine Nebenschalen.

## Pholas Lam.

Gleichschalig, breit, an beiden Seiten klaffend; oberer Rand der Schalen zurückgeschlagen.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) P. rugosa Brocchi.

Eiförmig, sehr gewölbt mit gebogenen Querrunzeln; vorn undeutlich kielförmig.

In Italien. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. V. fig. 11.)

*) P. aperta Desh.

Fast viereckig, gestreift; die obern Streifen schief und scharf, die untern glatt; an jeder Schale eine Rinne; sehr klaffend.

Bei Valmondois. (Deshayes I. pl. 2. fig. 10. — 13.)

P. Dactylus Linn.

Bei St. Gallen.

cc) Solenaceen.

Schalen in die Quere verlängert, nur an den Seiten klaffend; keine Nebenschalen.

## Solen Linn.

Gleichschalig, walzenförmig, mit sehr kleinen, oft kaum bemerkbaren Schnäbeln. Schloßzähne klein, an Zahl unbestimmt, zuweilen fehlend, selten auseinander gebogen, noch seltner in gegenüberliegende Grübchen einpassend.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) S. appendiculatus Lam.

Glatt, mit einer kleinen Erweiterung an der Grundfläche.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 24. fig. 4.)

*) S. ovalis Desh.

Elliptisch, niedergedrückt, sehr dünn, concentrisch gestreift; am Schlosse ein Zahn.

Bei Paris. (Deshayes I. pl 2. fig. 26. 27.)

S. Ensis Linn.

Bei Parma und Piacenza.

S. legumen Linn.

Bei Bordeaux, St. Gallen und bei Tennli im Canton Bern.

S. Vagina Linn.

Bei Grignon, Aachen, Tennli und in Piemont.

## Panopaea Menard de la Groye.

Gleichschalig; in jeder Schale ein kegelförmiger Schloßzahn und an einer Seite eine kurze, zusammengedrückte, aufsteigende, nicht hervorstehende Schwiele.

P. Faujasii Menard. P. Aldrovandi var. Lam. Mya glycimeris Gmel. Mya Panopaea Brocchi.

In Italien, der Schweiz und an den spanischen Küsten.

## Glycimeris Lam.

Schalen auf beiden Seiten sehr klaffend; Schloß schwielig, ohne Zahn. Nymphen äußerlich hervorragend.

*) G. margaritacea Lam.

Fast eiförmig, vorn abgestumpft; innen perlmutterartig.

Im Grobkalk bei Grignon.

dd) Myaceen.

Schalen an beiden oder nur an einem Ende klaffend; ein löffelförmiger Zahn in einer oder in beiden Schalen.

## Mya Lam.

Schalen in die Quere verlängert, an beiden Enden klaffend; ein löffelförmiger Schloßzahn in der rechten Schale senkrecht hervorragend, in der andern eine Grube am Schloße.

In den Formationen vor und nach der Kreide.

*) M. intermedia Sowb.

Flach, zweimal so breit als lang, an den Enden abgerundet; auf beiden Seiten der Schnäbel eingedrückt; Schloß mehr nach den schmälern Ende hin; Oberfläche mit Wachsthumringen.

Bei Bognor in England.

*) M. glabrata Brocchi.

Breit eirund, an beiden Enden abgerundet, am Rande eingezogen; Oberfläche glatt.

Im Piacentinischen.

M. truncata Lam. M. lata Sowb.

In Suffolk und Norfolk.

β) Regelmäßig, gewöhnlich gleichschalig, an den Seiten nicht oder nur sehr wenig klaffend.

aa) Mactraceen.

Gleichschalig, meistens an den Seiten etwas klaffend.

## *) Pholadomya Sowb.

Ungleichseitig, breiter als lang, bauchig, hinten kurz und abgerundet, vorn und oben etwas klaf-

fend; Schnäbel nahe aneinander; Schloß eine längliche, fast dreiseitige Grube mit blättrigem Rande. Schalen bei allen sehr dünn.

In den Formationen, welche älter sind als die Kreide.

P. ovalis Sowb. Lutraria ovalis Sowb.

Eirund, mit 12 schiefen Längsrippen und im Innern mit eben so viel Furchen.

Von Felmersham und Portland.

## Lutraria Lam.

Ungleichseitig, quer, länglich oder gerundet, an den Enden etwas klaffend. Schloß mit einem gefalteten Zahne, oder mit zweien, wovon der eine einfach ist, mit einer dabei befindlichen dreiseitigen, schiefen, nach innen sich verlängernden Grube. Keine Seitenzähne.

In den Formationen, welche älter sind als die Kreide.

*) L. gibbosa Sowb.

Sehr breit, am längern Ende abgestutzt und klaffend, am andern Ende eirund; Schnäbel sehr gekrümmt und spitz; Oberfläche mit Wachsthumringen.

Bei Bath und bei Quedlinburg.

*) L. Gurgitis Brongn.

Länglich-rund, mit vielen Falten, welche mit den Rändern der Schale gleichlaufen.

Bei Bellegarde und in Schweden. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. 9. fig. 15.)

## Mactra Lam.

Ungleichseitig, breiter als lang, fast dreieckig, an den Seiten etwas klaffend, mit vorstehenden Schnäbeln. In jeder Schale ein zusammengedrück-

ter, faltig gefurchter Schloßzahn, daneben eine kleine Grube; außerdem noch zwei zusammengedrückte, eingefügte Seitenzähne.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) M. Sirena Brongn.

Fast dreiseitig, mit nahe an einander stehenden Furchen; der vordere Theil am Schloße eingedrückt mit vorstehenden Rändern.

Im Roncathale. (Brongniart terr. Vicent. pl. 5. fig. 10.)

*) M. triangula Remieri

Dreiseitig, bauchig, mit breiten Furchen; vordere und hintere Seite stumpf=kielförmig; Seitenzähne senkrecht gestreift.

Bei Piacenza und im Andonathale. (Brocchi tab. 13. fig. 7.)

M. plicataria Linn.

Bei Weimar.

M. deltoides Lam.

Bei Bordeaux und Grignon.

## Crassatella Lam.

Ungleichseitig, fast kreisrund oder breiter als lang, geschlossen; zwei Schloßzähne, daneben eine kleine Grube; keine oder undeutliche Seitenzähne.

In den neuern Formationen, vorzüglich im Grobkalk.

*) C. triangularis Lam. C. trigonata Desh.

Dreiseitig, abgerundet, in die Quere gefurcht, Rand glatt.

Bei Paris. (Deshayes I. pl. 3. fig. 4.)

*) C. tumida Lam.

Rundlich-dreiseitig; Schalen dick, aufgetrieben, vorn winkelig, unterwärts quergefurcht; Rand innen gezähnt.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 18. fig. 7.)

*) C. lamellosa Lam.

Rundlich, breit, mit einzelnen blättrigen Runzeln und gekerbten Rändern.

Bei Grignon und im Montmartre. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 18. fig. 4.)

C. sulcata Lam.

Bei Liancourt und Beauvais.

## Erycina Lam.

Ungleichseitig, gleichschalig, breiter als lang, selten klaffend; zwei ungleiche, auseinander stehende Schloßzähne, daneben eine kleine Grube und zwei längliche zusammengedrückte, kurze Seitenzähne.

In den neuern Formationen, vorzüglich im Grobkalk.

*) E. radiolata Lam.

Mit Längs- und Querstreifen; Rand mit spitzen Zähnen besetzt.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 19. fig. 8.)

*) E. laevis Lam. Cyrena cycladiformis Desh.

Eirund, glänzend glatt, mit feinen Querstreifen.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 19. fig. 1.)

*) E. elliptica Lam.

Sehr fein in die Quere gestreift; in der Mitte eingedrückt.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 19. fig. 6.)

bb) Corbulaceen.

Ungleichschalig, selten oder nur wenig klaffend.

## Corbula Lam.

Ungleichseitig; in jeder Schale ein kegelförmiger, gekrümmter, aufsteigender Schloßzahn mit einer seitwärts liegenden kleinen Grube; keine Seitenzähne.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) C. gallica Lam.

Breit eiförmig, größere Schale bauchig, unterwärts fein gestreift.

Bei Grignon und im Montmartre. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. IV. fig. 18.)

*) C. anatina Lam.

Eirund, elliptisch, quergestreift, mit stumpfen, fast abgestutzten Schnabel.

Bei Grignon und im Montmartre. (Deshayes I. pl. 6. fig 19.)

*) C. caudata Nilsson.

Eirund, fast dreiseitig, gestreift; vorn abgerundet, hinten lang ausgezogen und quergestreift.

In Schweden. (Nilsson petrif. suecan. tab. III. fig. 18.)

## Pandora Lam.

Ungleichseitig, sehr zusammengedrückt; zwei

Schloßzähne in der einen und zwei kleine Gruben in der andern Schale.

*) P. Defrancii Desh.

Flach, perlmutterartig und geschnabelt. Sehr klein.

Im Grobkalk bei Grignon. (Deshayes I. pl. 9. fig. 15 — 17.)

cc) Lithophagen.

Schalen bohrend, an den Enden abgerundet oder abgestumpft; am hintern Rande klaffend.

## Saxicava Lam.

Gleichschalig, breiter als lang; an der Hinterseite und am untern Rande klaffend; keine oder undeutliche Schloßzähne.

In den neueren Formationen.

*) S. rugosa Sowb. non Lam. Biapholius spinosus Leach.

Oberfläche mit Falten und Stacheln.

Suffolk in England.

## Petricola Lam. Rupellaria Lam.

Ungleichseitig, fast dreieckig, an der vordern Seite gerundet, hinten scharf zulaufend, etwas klaffend. Schloß mit zwei Zähnen in beiden oder nur in einer Schale.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) P. elegans Desh.

Sehr ungleichseitig, Oberfläche mit Querreihen von Blättchen; Schnäbel klein, wenig hervorstehend, in jeder Schale zwei schiefe Zähne.

Bei Valmondois. (Deshayes I. pl. 10. fig. 1. 2.)

P. sulcata Lam.

Bei St. Gallen.

## Venerupis Lam.

Ungleichseitig, Hinterwand sehr kurz; entweder in jeder Schale 3 Schloßzähne oder in einer zwei und in der andern drei.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) V. globulosa Desh.

Kugelig, schief herzförmig, fein concentrisch gestreift; an einer Schale zwei, an der andern drei Zähne.

Bei Valmondois. (Deshayes I. pl. 10. fig. 3—5).

*) V. Faujasii Baster. Cardita lithophaga Lam.

Breiter als lang, fast dreieckig, ziemlich glatt; Schnäbel sehr kurz.

Bei Piacenza. (Annal. du Mus. Tom. XI. pl. 40. fig. 2. 3.) V. italica Defr. ist Varietät.

dd) Nymphaceen.

Schalen oft auf beiden Seiten klaffend; Nymphen meistens hervorstehend. Zwei oder mehrere Schloßzähne in derselben Schale.

## Sanguinolaria Lam.

Schalen breiter als lang, fast elliptisch, an den Seiten etwas klaffend; der untere Rand bogenförmig, mit dem obern nicht gleichlaufend; zwei nahe aneinander stehende Zähne in jeder Schale.

Vorzüglich in der Grobkalkformation.

*) S. Hallowaysii Sowb.

Niedergedrückt, fast eirund, mit Wachsthum=

ringen; das Schloß mehr nach dem schmälern Ende hin.

Bei Pricklesome-Bay in England. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. IV. fig. 1.)

*) S. Lamarkii Desh.

Sehr flach, fast dreiseitig, schwach gestreift.

Bei Acy im Departement de l'Oise. (Deshayes I. pl. 10. fig. 15 — 19.)

## Psammobia Lam.

Schalen breit, flach, länglichrund, an den Enden wenig klaffend; Schnäbel vorstehend; zwei Schloßzähne und eine Grube in der einen Schale, ein Zahn in der andern.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) P. pudica Brongn.

In der Mitte flach gedrückt, sehr schmal; Schnäbel fast in der Mitte.

Im Sangonini und Andonathale. (Brongniart terr. Vicent. pl. 5. fig. 9.)

*) P. rudis Desh. Tellina rudis Lam.

Breit-eirund, glatt, hinten stumpfwinkelig ausgebuchtet.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 23. fig. 1.)

## Psammotaea Lam.

Schalen breit, länglich-rund, an den Enden etwas klaffend; ein Schloßzahn in jeder oder nur in einer Schale.

*) P. solenoides Lam. P. dubia Desh.

Länglich-rund, glatt, unten am Rande erweitert; Schloß in der Mitte.

Im Grobkalk bei Grignon. (Deshayes I. pl. 10. fig. 13. 14.)

## Tellina Lam.

Breit oder kreisrund, meistens flach; an der hintern Seite winkelig mit eingebogenem Rande, oder durch eine Längsfalte am Rande ausgebogen. Ein bis zwei Schloßzähne in derselben Schale und zwei oft von einander entfernt stehende Seitenzähne.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) T. rostralis Lam.

Sehr breit, schmal, quergefurcht, vorn schnabelförmig ausgeschnitten; ein Schloßzahn in jeder Schale.

Bei Grignon. (Deshayes I. pl. 11. fig. 1. 2.)

*) T. patellaris Lam.

Flachgedrückt, scheibenförmig, fein quergestreift; zwei Schloßzähne in jeder Schale.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 22. fig. 9.)

T. complanata Linn.

Im Andonathale.

T. donacina Linn.

Bei Grignon.

T. radiata Linn.

Bei St. Gallen.

## Corbis Cuvier.

Breit, gleichschalig, mit gegeneinander einwärts gekrümmten Schnäbeln. Zwei Schloßzähne und

zwei Seitenzähne, wovon der vordere näher am Schlosse.

Vorzüglich im Grobkalk.

*) C. lamellosa Lam. Lucina lamellosa Lam.

Breit-eirund, mit gezähnten Blättchen besetzt und hinterwärts gegittert.

Bei Grignon und im Roncathale. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. V. fig. 5.)

*) C. Aglaurae Brongn. C. pectunculus Lam.

Fast länglich-rund, bauchig; Oberfläche gegittert und mit gekerbten, faltigen Blättchen besetzt.

Bei Parnes und Castel-Gomberto im Vicentinischen. (Brongniart terr. Vicent. pl. 5. fig. 5.)

## Lucina Cuvier.

Mehr oder weniger kreisrund, ungleichseitig, mit kleinen, spitzen, schiefen Schnäbeln. Schloß bald mit zwei sich auseinander neigenden Zähnen, wovon einer zweitheilig und welche im Alter verschwinden; bald zahnlos. Zwei Seitenzähne, oft undeutlich, der vordere näher am Schlosse.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) L. concentrica Lam.

Rund, sehr flach, mit blättrigen, concentrischen Streifen und zwischen denselben mit glatten, schwachen Längsstreifen.

Bei Grignon und Merignac. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 23. fig. 4.)

*) L. sulcata Lam.

Länglich = rund, mit vielen gleichlaufenden Querfurchen.

Bei Chaumont und Liancourt. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 23. fig. 9.)

L. saxorum Lam. L. scopulorum Brongn.

Bei Paris, Turin und im Roncathale.

## Donax Linn.

Breit, gleichschalig, ungleichseitig, hintere Seite sehr kurz und stumpf; zwei Schloßzähne in beiden oder nur in einer Schale; ein bis zwei entfernt stehende Seitenzähne.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) D. Tellinella Lam.

Länglich = eiförmig, fein quergestreift; Ränder glatt; ein Seitenzahn.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 22. fig. 2.)

*) D. sulcata Brocchi.

Keilförmig, gewölbt, in die Quere gefurcht, in der Mitte etwas eingedrückt.

Bei Asti.

D. Scortum Lam.

Bei St. Gallen.

D. nitida Lam.

Bei Paris.

γ) Regelmäßig, fast gleichschalig, Seiten nicht klaffend.

aa) Conchen.

Drei oder weniger Schloßzähne in jeder Schale;

nicht stets gleichviel in beiden. Zuweilen Seitenzähne.

## Cyclas Lam.

Eiförmig-kugelig, breit, gleichschalig, Schnäbel angeschwollen. Sehr kleine Schloßzähne, oder keine; bald zwei in jeder Schale, wovon einer zweitheilig; bald ein getheilter in der einen, zwei in der andern Schale. Seitenzähne in die Quere verlängert, zusammengedrückt.

In den neuern Formationen.

*) C. deperdita Lam.

Quer-eirund, etwas gewölbt, mit schwachen Querstreifen; drei Schloßzähne und zwei Seitenzähne.

Bei Betz im Departement de l'Oise. (Velin du Museum no. 29. fig. 5.)

C. cornea Lam. Tellina cornea Linn.

Bei Aix und in der Wetterau.

## Cyrena Lam.

Rundlich, fast dreieckig, dick, bauchig, gleichschalig, ungleichseitig; Schnäbel wie abgenagt. In jeder Schale drei Schloßzähne und zwei Seitenzähne.

Vorzüglich in der Braunkohlenformation.

*) C. antiqua Defr.

Bei Soissons und Dieppe. (Deshayes 9. pl. 18. fig. 19.)

## Cyprina Lam.

Schief-herzförmig, gleichschalig, ungleichseitig, mit schiefgekrümmten Schnäbeln; drei ungleich große Schloßzähne und ein vom Schloß entfernter Seitenzahn auf der Hinterseite. Nymphen-Schwie-

len groß, gebogen, an den Schnäbeln eiförmig, ausgerandet.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) C. corrugata Lam.

Herzförmig, mit Querfurchen und dazwischen stehenden senkrechten Streifen.

In Italien.

C. islandica Lam. Venus islandica Linn. Venulites islandicus Schloth.

Auf Island, bei Siena und in der Gegend von Rom.

## Cytherea Lam.

Gleichschalig, ungleichseitig, breit-dreieckig oder fast kreisrund. Linke Schale mit vier Schloßzähnen, wovon dreie am Grunde beisammen, einer aber entfernt steht, rechte Schale mit drei auseinander geneigten Zähnen und einem Grübchen. Keine Seitenzähne.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) C. deltoidea Lam.

Dreiseitig, abgerundet, vorzüglich auf der hintern Seite; fein quergestreift.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 21. fig. 9.)

*) C. elegans Lam.

Eirund mit gleichlaufenden Querfurchen und eirunden Vertiefungen.

Bei Paris im Montmartre und bei Wieliczka. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 21. fig. 9.)

C. rugosa Bronn. Venus rugosa Linn.

Bei Asti.

C. Chione Lam. Venus Chione Linn.

Bei Siena, Piacenza, in Piemont, bei St. Gallen und im Würtembergischen.

## Venus Lam.

Breit oder fast kreisrund, gleichschalig, ungleichseitig; jede Schale mit drei Schloßzähnen, die seitlichen mit der Spitze auseinander stehend.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) V. texta Lam.

Eirund, gegittert, mit schiefen Zwischenlinien. Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. XII. pl. 21. fig. 7.)

*) V. decussata Desh.

Quer-eirund, mit Längs- und sehr feinen Querstreifen.

Bei Orsay. (Deshayes pl. 23. fig. 8. 9.)

V. rotundata Linn. V. papilionacea Lam.

Bei St. Gallen.

V. verrucosa Linn.

In Toskana.

## *) Thetis Sowb.

Mehr oder weniger kreisrund, convex, gleichschalig, fast gleichseitig; drei bis vier kleine zugespitzte Schloßzähne.

In den neuern Formationen.

T. major Sowb.

Kreisrund, der hintere Rand etwas winkelig, die Schnäbel zugespitzt.

Bei Blackdown und Devins.

T. minor Sowb.

Höckerig, der hintere Rand abgerundet.

Auf der Insel Wight.

### *) Astarte Sowb.

Breit, rundlich, gleichschalig, ungleichseitig. Zwei auseinander weichende Schloßzähne neben den Schnäbeln.

Vorzüglich in der Liasformation.

A. lurida Sowb.

Rundlich, fast vierseitig, mit concentrischen Streifen.

An mehreren Orten Englands. (Bonn urweltl. Conchyl. tab. VII. fig. 24.)

### Venericardia Lam.

Fast kreisrund, gleichschalig, ungleichseitig, oft mit längslaufenden strahlenartigen Rippen; zwei schiefe nach einer Seite hin stehende Schloßzähne.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) V. imbricata Lam. Chama imbricata Brocchi.

Fast kreisrund; Rippen knotig und mit dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen.

Bei Grignon, Castel-Gomberto und bei Quedlinburg. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 20. fig. 1.)

*) V. acuticosta Lam.

Fast kreisrund mit kielförmigen Längsrippen, auf welchen gezähnte Schuppen liegen.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 20. fig. 2.)

### *) Clotho Faujas.

Gleichschalig, fast gleichseitig; ein einziger gespaltener, rückwärts gekrümmter Schloßzahn.

C. Faujasii Holl.

Länglich-rund, mit dicht aneinander stehenden, convexen, concentrischen Rippen, Schloß fast in der Mitte.

Bei Piacenza; steckt immer in Venerupis Faujasii Bast. (Annal. du Mus. Tom. XI. pl. 40. fig. 4. 5. 6.)

bb) Cardiaceen.

Schloßzähne nach Form oder Lage unregelmäßig; gewöhnlich ein oder zwei Seitenzähne.

### Cardium Linn.

Fast herzförmig, mit etwas vorstehenden Schnäbeln; Schalen innen am Rande gezähnt oder gefaltet. In jeder Schale 4 Zähne; zwei schiefe Schloßzähne, welche sich mit denen gegenüber kreuzen und zwei entfernt stehende Seitenzähne.

In den Formationen, welche neuer sind als di Kreide.

*) C. lima Lam. Bucardium lima Defr.

Mit ohngefähr 60 Längsrippen, deren eine Seite mit kleinen Stacheln besetzt ist; sehr zerbrechlich.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 18. fig. 2.)

*) C. asperulum Lam.

Mit ohngefähr 36 runden schuppigen Rippen, an denen die Schuppen stachelartig aufwärts ste-

hen; der vordere Rand jeder Schale mit zwölf Zähnen.

Bei Paris, Bordeaux und Vicenza. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 17. fig. 7.)

C. edule Linn.

Bei St. Gallen und in Italien.

## Cardita Lam.

Ungleichseitig; zwei Schloßzähne, wovon der eine kurz und dick ist und unter den Schnäbeln liegt, der andere längere und schiefe erstreckt sich unter das Schildchen.

In ältern und neuern Formationen.

*) C. aspera Lam.

Breit, mit rauhen, scharfen Längsrippen.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 17. fig. 5.)

*) C. Esmarkii Nilss.

Länglich-herzförmig, bauchig, mit Quer- und in der Mitte auch mit Längsstreifen und zwei kielförmigen Erhöhungen.

In Schonen und in Ungarn. (Nilsson petrif. suec. tab. V. fig. 8.)

*) C. Arduini Brongn.

Länglich, wenig gewölbt, mit dicken, etwas entfernt von einander stehenden Rippen.

Bei Castel-Gomberto und im Sangoninithale. (Brongniart terr. Vicent. pl. 5. fig. 2.)

## Cypricardia Lam.

Ungleichseitig, schief oder quer verlängert; drei Schloßzähne unter den Schnäbeln und ein Seitenzahn unter dem Schildchen.

In den neuern Formationen.

*) C. cyclopea Brongn.

Breit, nach vorne zu erweitert, mit breiten dem Rande gleichlaufenden Furchen.

Im Roncathale. (Brongn. terr. Vicent. pl. 5. fig. 12.)

*) C. trigona Lam.

Dreiseitig-herzförmig, kurz, mit sehr schmalen Querstreifen.

Bei Mouliers.

## Isocardia Lam.

Herzförmig, bauchig, mit auseinander stehenden, nach einer Seite spiralartig eingebogenen Schnäbeln. Zwei zusammengedrückte Schloßzähne, wovon einer unter dem Schnabel zurückgekrümmt ist; ein Seitenzahn unter dem Schildchen.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) J. arietina Lam. Chama? arietina Brocchi.

Lang-herzförmig, unten breit, tief gefurcht; Schnäbel lang gedreht.

In Italien. (Brocchi II. tab. 16. fig. 13.)

J. Cor Lam. Chama Cor Linn.

In Deutschland, Italien, der Schweiz und bei Antwerpen.

cc) Arcaceen.

In jeder Schale viele kleine, einpassende Schloßzähne, welche in einer geraden, krummen oder gebrochenen Linie stehen.

## Cucullaea Lam.

Ungleichseitig, bauchig, breit, fast vierseitig, mit

auseinander stehenden Schnäbeln; Schloß linienförmig, gerade, mit ganz kleinen querstehenden Zähnen und an jedem Ende mit 2 — 5 gleichlaufenden Rippen. Der eine Muskeleindruck erhaben, mit winkeligem Rande oder ohrförmig verlängert.

In den Formationen, welche älter sind als die Kreide.

*) C. crassatina Lam.

Fast herzförmig, bauchig, mit abgebrochenen oft auch ganz fehlenden Längsfurchen.

Bei Beauvais. (Knorr und Walch II. tab. 25. fig. 1.)

*) C. decussata Sowb.

Fast vierseitig, wenig bauchig; Oberfläche gegittert.

In England.

## Arca Lam.

Ungleichseitig, quer, mit von einander entfernten Schnäbeln; Schloß linienförmig, gerade, mit vielen wechselsweise eingefügten Zähnen; an den Enden nicht gerippt.

Vorzüglich in der Grobkalkformation.

*) A. Diluvii Lam. A. antiquata Brocchi non Lam. A. pectinata Brocchi.

Mit 30 — 36 Längsrippen, in die Quere gestreift und mit gebogenem Rande.

Bei Bordeaux, Angers und Siena.

*) A. quadrilatera Lam.

Länglich-vierseitig mit schwachen Längsstreifen.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 17. fig. 1.)

*) A. scapulina Lam.

Eiförmig, in der Mitte eingedrückt, mit Längsfurchen.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom. IX pl. 16. fig. 10.)

A antiquata Lam.

Bei St. Gallen.

A. barbata Linn. A. barbatula Lam.

Bei Grignon.

## Pectunculus Lam.

Kreisrund, fast linsenförmig, fast gleichseitig. Schloß bogenförmig, mit vielen schiefen wechselsweise eingefügten Zähnen, welche nach der Mitte zu undeutlich werden oder ganz verschieden.

Vorzüglich in der Grobkalkformation.

*) P. pulvinatus Lam. Arcacites lineatus Schloth.

Oben breit, mit Längsgruben und feinen Streifen; Schnäbel klein.

Bei Grignon, Turin, Mainz, Antwerpen, in England und in Ungarn. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 16. fig. 9.)

*) P. romuleus Defr. Arca romulea Brocchi.

Breit-eirund, etwas bauchig, mit vielen Längsfurchen und rauhen blättrigen Querfurchen.

Vom Mariusberge bei Rom.

## Nucula Lam.

Ungleichseitig, eiförmig-dreieckig oder länglich; Schnäbel aneinander liegend, hinten eingebogen; Schloß linienförmig, gebrochen, mit vielen etwas

gekrümmten Zähnen und in der Mitte mit einer schiefen Grube.

Vorzüglich in der Grobkalkformation.

*) N deltoidea Lam.

Dreiseitig, dick, vorn schief abgestutzt, hinten abgerundet; an den Schnäbeln flach.

Bei Grignon und Pierrelaie. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 16. fig. 5.)

N. margaritacea Lam. Arca nucleus Linn.

Bei Grignon und im Montmartre.

dd) Trigonieen.

Schloßzähne blätterförmig, schief gefurcht.

## Trigonia Lam.

Gleichschalig, ungleichseitig, dreieckig, zuweilen fast kreisrund; in einer Schale zwei auf beiden Seiten gefurchte Schloßzähne, in der andern vier nur auf einer Seite gefurchte.

In der Kreide und den ältern Formationen.

*) T. Navis Lam. Donacites Trigonius Schloth.

Dreiseitig-eirund, vorn erweitert, flach, gedrückt, mit knotigen Längsrippen; vorn eine flache, quergerippte Zwischenfläche.

Bei Gundershofen. (Encyclop. method. pl. 237. fig. 3.)

*) T. scabra Lam. T. spinosa Sowb.

Dreiseitig-eirund, hinten erweitert, mit Querrippen, welche durch kleine Erhöhungen rauh sind.

Bei Rouen und in England. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. 9. fig. 5.)

*) T. cardissoides Lam. Opis cardissoides Defr.

Herzförmig, auf den Seiten niedergedrückt; auf dem Rücken bilden die Schalen einen flachen, kielförmigen Rand; die vorstehenden Schnäbel von einander entfernt.

Fundort unbekannt. (Diction. des scienc. natur. no. 42. fig. 3.)

ee) Najaden.

Schloß bald mit einem unregelmäßigen einfachen oder abgetheilten Zahne und mit einem länglichen unter dem Male; bald zahnlos oder der Länge nach mit unregelmäßigen Erhöhungen. Schnäbel wie abgenagt.

## Unio Brug.

Breit, gleichschalig, ungleichseitig; in jeder Schale zwei Zähne; ein kurzer unregelmäßiger oder getheilter und ein längerer zusammengedrückter.

In den Formationen, welche älter sind als die Kreide.

*) U. subconstrictus Sowb.

Sehr flach, mit Querstreifen, vorn abgestutzt und mit einer Einbiegung, welche nach dem Schnabel hinläuft.

In Derbyshire.

*) U. crassissimus Sowb.

Sehr dick, eirund, in die Quere gestreift; der vordere Rand kurz, abgerundet; der hintere fast keilförmig.

Bei Bath.

## Anodonta Lam.

Breit, gleichschalig, ungleichseitig; Schloß zahnlos.

*) A. Lavateri Brongn.

Von der Gestalt des noch lebenden Mytilus cygneus Linn. aber kleiner.

Findet sich noch mit Perlmutterglanz in dem Oeninger Kalkschiefer.

ff) Chamaceen.

Ungleichschalig, unregelmäßig, festsitzend oder frei. Ein großer Schloßzahn oder keiner.

## *) Diceras Lam.

Festsitzend, Schnäbel sehr groß, kegelförmig, auseinanderstehend und unregelmäßig gewunden; Schloßzahn breit, dick, vertieft, fast ohrförmig, auf der größern Schale.

D. arietina Lam. Chama bicornis Brug.

Mit Querrunzeln.

Bei Genf, St. Michael in Lothringen, im Calvados- und Sarthe-Departement und bei Kelheim in der Liasformation. (Annal. du Mus. Tom. IV. pl. 55. fig. 2.)

## *) Caprina d'Orbigny.

Herzförmig, frei, fast gleichschalig, bauchig; Schnäbel kegelförmig verlängert und spiralförmig aber nach verschiedenen Richtungen gewunden; der innere Raum der Schalen durch eine Scheidewand in zwei Kammern getheilt; Schloß?

C. adversa d'Orb.

Auf der Insel Aix in der Braunkohlenforma-

tion. (Mem. du Mus. Tom. VIII. pl. II. fig. 1. 2. 3.) C. affinis d' Orb. eine Varietät kommt oft von einer Größe bis zu 30″ im Durchmesser vor.

## Chama Lam.

Festsitzend; Schnäbel eingebogen, ungleich; Schloß mit einem dicken, schiefen, etwas gekerbten, und in eine Grube der andern Schale passenden Zahne.

Meistens in den Formationen, welche älter als die Kreide sind, seltner in den neuern.

*) C. lamellosa Lam. C. squamosa Brand.

Eirund, mit gleichlaufenden Querfalten, welche mit gezähnten Blättchen besetzt sind.

Bei Grignon und Hampshire. (Annal. du Mus. Tom. XIV. pl. 28. fig. 3.)

*) C. recurvata Sowb.

Glatt, die größere Schale kegelförmig, rundlich und gekrümmt; Schnäbel seitwärts gedreht.

Bei Halldown in England.

C. Lazzarus Linn.

Bei Piacenza und in Piemont.

## Etheria Lam.

Festsitzend; Schnäbel kurz; Schloß zahnlos, etwas winkelig und ungleich.

E. transversa Lam.

Auf der Insel Aix, in der Braunkohlenformation.

b) Jede Schale innen nur mit einem, nach der Mitte zu stehenden Muskeleindrucke.

α) Band rundlich, linienförmig verlängert.

aa) Tridacneen.

Gleichschalig, quer; Muskeleindruck mitten unter dem untern Rande, beiderseits verlängert.

## Tridacna Brug.

Regelmäßig, ungleichseitig, am Male klaffend; Schloß mit zwei zusammengedrückten, ungleichen, auf der Hinterseite stehenden, eingefügten Zähnen; Band äußerlich.

*) T. pustulosa Lam.

Breit, spindelförmig, gerippt und mit vielen Erhöhungen; Lippe an den Male zurückgebogen.

In der Normandie.

T. Gigas Lam. Chama Gigas Linn.

Bei Nizza.

bb) Mytilaceen.

Schloß mit einem fast innerlichen, ganzrandigen Bande, welches sich über einen großen Theil des hintern Randes erstreckt.

## Modiola Lam.

Gleichschalig, regelmäßig, mit sehr kurzer Vorderseite; Schnäbel mehr nach der kürzern Seite hin liegend; Schloß zahnlos, seitlich, linienförmig; Muskeleindruck etwas seitwärts, keilförmig.

In den Formationen vor und nach der Kreide.

*) M. pectinata Lam.

Am Schlosse schmal, gegenüber breit, mit Längs-

streifen und einzelnen, breiten, gleichlaufenden Querstreifen.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 15. fig. 12.)

*) M. arcuata Lam.

Länglich, die untere Seite den Schnäbeln gegenüber bogenförmig ausgeschnitten.

Bei Chaumont. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 16. fig. 1.)

*) M. scalprum Sowb.

In die Quere verlängert, etwas zusammengedrückt, gestreift; hintere Seite kurz, vordere etwas gebogen.

Bei Bath und bei Bourton in Oxfordshire.

## Mytilus Lam.

Länglich, gleichschalig, am Grunde spitz; Schnäbel spitz, gerade, am Ende der Schale; Schloß an der Seite, meist ungezähnt. Muskeleindruck verlängert, keulenförmig, etwas seitwärts.

In ältern und neuern Formationen.

*) M. rimosus Lam.

Länglich, unten abgerundet; Schnabel am schmalen Ende seitwärts nach der geraden, langen Seite hin gerichtet.

Bei Grignon und Meudon, (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 15. fig. 9.)

*) M. alaeformis Sowb.

Eirund, flach, glatt, die Ecken spitz; Schloß gezähnt.

Bei Holiwel in England.

M. edulis Linn. Mytulites eduliformis Schloth.

In Piemont, bei Piacenza, Siena, Nizza, Lüneville, Weimar.

## Pinna Linn.

Lang, keulenförmig, gleichschalig, am Ende klaffend, am Grunde spitz; Schnäbel gerade; Schloß an der Seite, zahnlos.

In den Formationen vor und nach der Kreide.

*) P. margaritacea Lam.

Mit breiten Längsstreifen und einzelnen bogenförmigen Querstreifen; die Ecken an der untern breiten Seite abgerundet.

Bei Paris und London. (Annal. du Mus. Tom. IX. pl. 15. fig. 8.)

*) P. lanceolata Sowb.

Lang, etwas gebogen, mit Längsstreifen und einer Spalte auf dem Rücken jeder Schale.

Bei Scarborough in England.

P. rudis Linn.

Bei Quedlinburg und St. Gallen.

P. nobilis Linn.

Bei Piacenza.

cc) Malleaceen.

Fast ungleichseitig, blätterig; Band bald einfach, bald durch in einer Reihe stehende Zähne unterbrochen.

## Crenatula Lam.

Fast gleichschalig, flach, etwas unregelmäßig; Schloß an der Seite, gekerbt, die Kerben in einer Reihe stehend, schwielig, etwas ausgehöhlt.

*) C. Parkinsonii Bronn.

In England. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VI. fig. 19.)

## Perna Lam.

Fast gleichschalig, flach; Schloß vielzähnig; Zähne quer, furchenartig, nicht in einander greifend; unter dem Schloße auf der einen Seite ein etwas klaffender Ausschnitt mit schwieligen Rändern.

Meistens in ältern Formationen, als die Kreide ist.

*) P. maxillata Lam.

Groß, dreiseitig; dickschalig; Schloß sehr breit.

In Nord-Karolina und Italien. (Parkinson organ. rem. Tom. III. pl. 15. fig. 8.)

*) P. aviculoides Sowb.

Fast dreimal so lang als breit, mit vielen kleinen Wachsthumringen; Schnäbel gerade; Flügel schmal, einer scharf, der andere stumpf.

Bei Weymouth, Scarborough, Quedlinburg.

## *) Gervillia Defr.

Ungleichschalig, ungleichseitig, länglich, am Grunde sehr schief aber nicht klaffend; Schloß doppelt, äußeres aus mehr oder weniger breiten Furchen, inneres aus drei auf jeder Schale abwechselnd stehenden und sich kreuzenden schiefen Zähnen gebildet.

Vorzüglich in der Liasformation.

G. solenoides Defr.

Sehr lang, schmal; mit vollständigen Ohren; 3—4 Schloßfurchen und ungleich große Schloßzähne.

Bei Valogne. (Diction. des scienc. natur. no. 41. fig. 2.)

G. pernoides Deslonch. Perna mytiloides Sowb.

Groß, dick, etwas breit; vollständige Ohren; viele große Schloßfurchen und sehr schiefe Schloßzähne.

Bei Honfleur, Caen und Weymouth.

## *) Pulvinites Defr.

Dreiseitig, dünn, wenig gewölbt; an dem am meisten spitzen Winkel das linienförmige Schloß, aus 8—9 kurzen und gesägten Rippen bestehend.

P. Adansoni Defr.

Im Kreidemergel bei Freville, im Departement de la Manche. (Diction. des scienc. natur. no. 32. fig. 3.)

## *) Catillus Brongn.

Fast gleichschalig und gleichseitig; Schloß linienförmig, einen gewundenen Wulst bildend, mit einer langen kegelförmigen Furche und vielen kleinen Vertiefungen versehen.

In der Kreide= und Quadersandsteinformation.

C. Cuvieri Brongn. Inoceramns Cuvieri Sowb.

Dick, länglich rund, mit weit auseinander stehenden, schwachen Querstreifen.

In Schweden, bei Meudon, Quedlinburg, Pirna und in Böhmen. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. 4. fig. 10.)

C. Schlotheimii Nilss. Mytiloides labiatus Ad. Brongn. Mytulites problematicus und Ostracites labiatus Schloth.

Dünn, länglich, eiförmig, der kurze Schnabel

bildet das oberste Ende; Oberfläche mit vielen in der Mitte tiefern Querfalten.

Bei Aachen und bei Quedlinburg. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. 3. fig. 4.)

C. Lamarkii Brongn. Inoceramus Lamarkii Sowb.

Mit gebogenen Längsstreifen, welche vom Schlosse auslaufen.

In der englischen Kreide. (Diction. des scienc. natur. no. 32. fig. 4.)

## *) Inoceramus Parkins.

Ungleichschalig, ungleichseitig, nach einer Seite schmäler, am Schloß mit kleinen Ohren versehen; Schloß wird durch eine gekerbte Rinne gebildet und besteht aus abwechselnden Streifen und Furchen.

In der Kreide- und Quadersandsteinformation.

J. sulcatus Parkins.

Mit tiefen Längsfurchen; der gekrümmte Schnabel der größern Schale ragt weit über die kleinere weg und liegt auf derselben.

Bei Folkstone, Bellegarde und in Schweden. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. 6. fig. 12.)

J. mytiloides Sowb.

Fast dreiseitig, nach dem untern Rande auf der einen Seite verflächt und erweitert, mit Längsfurchen, welche vom Schlosse ausgehen und nach unten sich von einander entfernen; Schnäbel spitz, wenig gebogen.

In England; bei Quedlinburg, Pirna und Königstein.

## Avicula Lam.

Gleichschalig, zerbrechlich, am Grunde quer verlängert und gerade; beide Seiten verlängert, die hintere schwanzförmig; rechte Schale ausgerandet; Schloß mit einem Zahne in jeder Schale unter dem Schnabel; Band schmal, äußerlich, mit einer Rinne.

Vorzüglich im Grobkalk.

*) A. media Sowb.

Flach eiförmig, glatt; Schalen fast gleich groß; die beiden Flügel breit, ungleich groß, einer davon spitz auslaufend.

Bei Highgate.

## Meleagrina Lam.

Fast gleichschalig, rundlich-viereckig, außen schuppig; rechte Schale ausgerandet; Schloß linienförmig, zahnlos.

*) M. cadomensis Defr.

Mit 15—16 rundlichen Rippen, welche am Rande ebensoviel Falten bilden.

Bei Caen und Bayeux in der Liasformation.

β) Band in einer kleinen Vertiefung unter den Schnäbeln.

aa) Pectineen.

Fast unregelmäßig, nicht blätterig. Band innerlich oder halb-innerlich.

## Lima Brug.

Länglich, fast gleichschalig, geöhrt, auf einer Seite klaffend; Schnäbel auseinander stehend, ihre

innere Fläche nach aussen geneigt; Schloß zahnlos; Schloßgrübchen zum Theil äusserlich.

Vorzüglich im Grobkalk.

*) L. spathulata Lam.

Länglich-eirund, oben flach eingedrückt; Schloß gerade; Oberfläche mit schuppigen Strahlen.

Bei Grignon. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VI. fig. 5.)

*) L. dilatata Lam.

Eirund, schief, flach, mit weit auseinander stehenden undeutlichen Längsstreifen.

Bei Grignon.

## *) Plagiostoma Desr.

Ungleichseitig, unten breit und gerade, etwas geöhrt; Schnäbel etwas auseinander stehend; Schloß zahnlos, eine kegelförmige Grube unter den Schnäbeln bildend.

In den Formationen, welche älter sind als die Kreide.

P. gigantea Sowb.

Dreiseitig, unten rund, flach gewölbt, mit auseinander laufenden feinen Längsstreifen und deutlichen Querstreifen; Schnäbel spitz; das vordere längere Ohr steht in einer breiten Furche.

Bei Bath, in Südwallis, Lothringen und Schwaben.

## *) Pachites Desr.

Länglich, gleichseitig, ungeöhrt; Schloß zahnlos, an der einen Schale eine gerade Linie, an der andern aber einen dreiseitigen Ausschnitt bildend.

In der Kreideformation.

**P. spinosus Defr. Plagiostoma spinosa Sowb.**

Länglich-rund, schwach gewölbt; obere Schale mit größern und kleinern Stacheln besetzt, deren Anzahl nach dem Rande hin zunimmt.

Bei Brighton, Nortfleet, Meudon, Dieppe, Rouen, Quedlinburg, in Böhmen und Schweden. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. IV. fig. 2.)

## Pecten Brug.

Regelmäßig, ungleichschalig, geöhrt, oberer Rand quer, gerade; Schnäbel aneinander liegend; Schloß zahnlos; Schloßgrübchen ganz innerlich, dreieckig.

In, vor und nach der Kreide.

***) P. corneus Sowb. P. membranaceus Nilss.**

Kreisrund, dünn, sehr flach, glatt, mit feinen concentrischen Streifen; Ohren fast gleich groß.

In Hampshire und in Schweden. (Nilss. petrif. suecan. tab. IX. fig. 16. und tab. X fig. 11.)

***) P. costangularis Lam. P. quadricostatus u. quinquecostatus Sowb.**

Obere Schale flach, untere gewölbt und oben bogenförmig gekrümmt, mit 4—6 breiten, eckigen durch Gruben unterbrochenen Längsstrahlen.

Bei Decize, Mastricht, Gravesend.

***) P. sulcatus Sowb.**

Kreisrund, auf jeder Schale 20—22 Längsrippen, mit quergestreiften Zwischenräumen; Ohren ungleich groß.

Bei Holiwel.

P. Jacobaeus Lam. Ostrea jacobaea Linn.

Bei Piacenza, Pesaro und vom Mariusberge bei Rom.

## *) Dianchora Sowb.

Ungleichschalig; eine Schale mit einer Oeffnung zum Ansaugen, statt des Schnabels, die andere geöhrt und mit Schnabel; Schloß zahnlos.

D. lata Sowb.

Halbkreisrund, fein gestreift; festsitzend. Eine Schale gewölbt, die andere flach.

Bei Lewis in der Kreide. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VII. fig. 26.)

## Plicatula Lam.

Ungleichschalig, nicht geöhrt, am Grunde schmäler zulaufend, unterer Rand gerundet, fast gefaltet; Schnäbel ungleich; in jeder Schale zwei starke Schloßzähne; Schloßgrübchen in der Mitte.

In den Formationen vor und nach der Kreide.

*) P. Radiola Lam.

Rund, unterwärts flach, fast concav, mit vielen etwas schuppigen Längsrippen; Rand faltig.

Bei Mans.

*) P. angulosa Lam.

Länglich, keilförmig, mit breiten, ungleich großen Falten; Schnäbel eckig und schuppig.

Bei Caen.

## Spondylus Lam.

Ungleichschalig, festsitzend, geöhrt, stachelig oder rauh; Schnäbel ungleich. Untere Schale mit einem äusserlich am Schlosse liegenden, dreieckigen und

durch eine Furche getheilten Feldchen; Schloß mit zwei starken Zähnen in jeder Schale, dazwischen ein Grübchen; Band innerlich.

In den neuern Formationen.

*) S. Radula Lam.

Schiefrund; rauhe schuppige Längsfalten wechseln mit schmälern glatten ab; Ränder mit Stacheln besetzt.

Bei Grignon. (Annal. du Mus. Tom. XIV. pl. 28. fig. 5.)

*) S. cisalpinus Brongn.

Schiefrund, höckerig; die untere große Schale mit Längsfurchen, welche nach dem Rande hin blätterig rauh sind, die obere Schale mit vielen runden wenig rauhen Rippen.

Bei Castel=Gomberto im Vicentinischen. (Brongniart. terr. Vicent. pl. 5. fig. 1.)

S. gaederopus Linn.

In Piacenza.

### *) Podopsis Lam.

Ungleichschalig, fast regelmäßig, mit dem untern Schnabel festsitzend, nicht geöhrt; untere Schale größer, convexer, am Grunde mehr verlängert. Schloß zahnlos; Band innerlich.

In der Kreideformation.

P. truncata Lam. P. striata Defr.
Ostracites labiatus Wahlenb.

Länglich, keilförmig, unten abgerundet und etwas schief, mit feinen Längsstreifen, welche zuweilen mit einzelnen kleinen Dornen besetzt sind; der längere Schnabel gekerbt.

Bei Havre, Tours und in Schweden. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. pl. 5. fig. 2.)

P. gryphoides Lam. Gryphaea globosa Sowb. Gryphaea navicularis Bronn. Ostrea navicularis Brocchi.

Eirund, glatt, unterwärts sehr bauchig.

Bei Meudon, Dax und in Italien.

bb) Ostraceen.

Unregelmäßig, blätterig, zuweilen papierartig; Band innerlich oder halb-innerlich.

## Gryphaea Lam.

Ungleichschalig; untere Schale groß, concav, in einen sehr großen, spiralförmig gewundenen Schnabel sich endigend, obere Schale klein, flach, deckelförmig. Schloß zahnlos; Schloßgrübchen länglich, gebogen.

In der Kreide und den Formationen, welche älter sind als dieselbe.

Man kennt nur eine einzige noch lebende Art.

*) G. Columba Lam.

Eirund, breit, glatt, mit einem dünnen seitwärts stehenden Schnabel.

Bei Mons, Longleat, le Blanc, Nizza, Regensburg, Pirna und Königstein. (Cuvier ossem fossil. Tom. II. p. II. pl. 6. fig. 8.)

*) G. Cymbium Lam. Gryphites Cymbium Schloth.

Eiförmig, rundlich, mit nicht sehr tiefen Runzeln und einer Wulst auf der einen Seite; Schnabel etwas gebogen; kleine Schale länglich, concentrisch gefurcht.

An mehrern Orten in Deutschland, Frankreich und England. (Encyclop. method. pl. 189. fig. 1. 2.)

### *) Exogyra Say.

Ungleichschalig; die größere Schale mit einem seitwärts stehenden schraubenförmig gedrehten Schnabel und zwei gleichlaufenden Querfurchen am Schlosse; die kleinere, scheibenförmige mit einer Furche am Rande; in der Mitte jeder Schale ein tiefer Muskeleindruck.

E. costata Say.

Gerippt; gegen 4″ lang.

Bei New-Yersey.

### *) Hinnites Defr.

Ungleichschalig, festsitzend, geöhrt, untere Schale mit concentrischen Ringen; obere mit strahlenförmigen Längsstreifen; Schloß zahnlos; Band in einer tiefen Rinne liegend.

H. Cortesii Defr.

Länglich rund, die Ringe der untern Schale gefranzt, die Strahlen der obern mit zungenförmigen Erhabenheiten besetzt.

Bei Piacenza.

### Ostrea Lam.

Ungleichschalig, festsitzend; obere Schale kleiner, im Alter nach dem untern Rande hinrückend; Schnäbel von einander abstehend; Schloß zahnlos; Band halb innerlich, in einer länglichen Rinne liegend.

Fast in allen Formationen.

*) O. pectinata Lam.

Länglich, gekrümmt, stark gewölbt; Oberfläche

durch viele Falten kammartig; Ränder sägeförmig gezähnt.

Bei Paris. (Annal. du Mus. Tom XIV. pl. 28. fig. 1.)

*) O. linguatula Lam.

Eirund, spathelförmig, schief, flach; untere Schale mit langem Schnabel.

Bei Paris und in Ungarn bei Gran. (Annal. du Mus. Tom. XIV. pl. 26. fig. 5.)

*) O. bellovacina Lam.

Länglich-keilförmig, oben abgerundet; die breitere Schale nach unten zu mit strahlenartigen Furchen.

Bei Charlestown, Woolwich, Soissons, Epernay, Beauvais. (Annal. du Mus. Tom. XIV. pl. 25. fig. 1.)

O. cornucopiae Linn.

Bei Piacenza.

O. edulis Linn. O. edulina Lam. Ostracites eduliformis Schloth.

In England, Frankreich, Ungarn, Piemont, bei Piacenza, Siena, St. Gallen, Basel.

## Vulsella Lam.

Lang, fast gleichschalig, mit gleichen Schnäbeln; in jeder Schale am Schlosse eine etwas hervorstehende, oben niedergedrückte Schwiele, worauf sich eine kegelförmige, schief gebogene Grube befindet.

*) V. deperdita Lam. V. Sowerbiana Gerville.

Länglich, zungenförmig, flach gewölbt, unten abgestumpft, mit gleichlaufenden Querstreifen.

Bei Grignon im Grobkalk und bei Orglandes im Departement de la Manche.

## Placuna Lam.

Fast gleichschalig, flach; das Schloß bilden innen an der einen Schale zwei lange, scharfe, oben in der Spitze der Schale zusammenlaufende Rippen, an der andern zwei gegenübestehende Rinnen.

*) P. pectinoides Lam. Plicatula pectinoides Defr.

Schief, dreiseitig, oben flach, unten abgestutzt, mit gleichlaufenden Querstreifen.

Bei Grignon, Metz, im Grobkalk. (Encyclop. method. pl. 175. fig. 1—4.)

## *) Harpax Parkins.

Ungleichschalig, länglich fast dreiseitig, festsitzend; eine Schale flach, aussen hakenförmig-stachelig, am Schlosse mit zwei langen, auseinander weichenden, gekerbten Zähnen; die andere convex mit vier Zähnen, welche ein V bilden.

H. Parkinsonii Bronn.

In England. (Parkinson organ. rem. III. tab. 12. fig. 14—18.)

## Anomia Lam.

Ungleichschalig, gedeckelt, mit dem Deckel festsitzend; kleinere Schale durchbohrt, oft flach, an dem Schnabel durchbrochen oder ausgerandet; die größere ganz, concav. Deckel klein, elliptisch, auf die Oeffnung der kleineren Schale passend.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide.

*) A. plicata Brocchi. A. burdigalensis Defr.

Rundlich, wellenförmig gefaltet und mit blattartigen Runzeln.

Bei Piacenza und Bordeaux.

*) A. costata Brocchi.

Länglich oder rund, sehr gewölbt, mit dicken Längsrippen und tiefen Furchen.

Bei Piacenza.

A. Ephippium Linn.

Bei Grignon, Asti und Piacenza.

## *) Productus Sowb.

Ungleichschalig, gleichseitig, mit einem zurückgebogenen Rande; eine Schale convex, die andere flach oder aussen etwas concav; Schnäbel nicht durchbohrt; Schloß in die Quere linienförmig verlängert.

In den Formationen, welche älter sind als die Kreide.

P. longispinus Sowb.

Die flache Seite oben sehr breit vorstehend und ohne Schnabel, die gewölbte mit einem gekrümmten Schnabel, feinen Längsstreifen und in der Mitte jedes der beiden Seitenränder mit einem langen fast geraden Stachel.

Aus der Grafschaft Linlithgow in Schottland.

P. aculeatus Sowb.

Rundlich; die flache Schale glatt, die andere nach den beiden Seiten zu mit einzelnen, nach unten gerichteten, anliegenden Stacheln und mit

concentrischen Querstreifen; der untere Rand gezähnelt.

Bei Bakewell und Burton.

γ) Band fehlend oder unbekannt; oder ein sehniger Fuß an dessen Stelle.

aa) Rudisten.

Sehr ungleichschalig; Schnäbel nicht zu unterscheiden.

## *) Sphaerulites Lam.

Rundlich, oben etwas niedergedrückt, äußerlich mit großen auseinander stehenden Schuppen. Obere Schale kleiner, flach, deckelförmig, innerlich mit zwei ungleichen, fast kegelförmigen, krummen Erhöhungen; untere Schale größer, bauchig, am Rande mit strahlenförmig stehenden Schuppen. Höhle schief kegelförmig, der innere Rand auf der einen Seite nach innen zurückgeschlagen und quergestreift. Schloß unbekannt.

In den Formationen, welche älter als die Kreide sind.

S. foliacea Lam. S. agariciformis de la Meth.

Oft gegen 10″ breit.

Bei Royen, Talmond, auf der Insel Aix und in Schwaben. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VI. fig. 21.)

## *) Radiolites Lam.

Oberfläche mit strahlenförmigen Längsstreifen; untere Schale breiter, obere kleiner, deckelförmig,

convex oder niedergedrückt = kegelförmig. Schloß unbekannt.

In den ältesten Formationen.

R. turbinata Lam.

Untere Schale verlängert, kreiselförmig.

In den Pyrenäen. (Encyclop. method. pl. 172. fig. 3.)

R. ventricosa Lam.

Untere Schale stumpf kegelförmig, etwas bauchig; obere niedergedrückt, schief kegelförmig; die Ränder gezähnt.

In den Pyrenäen. (Encyclop. method. pl. 172. fig. 6.)

## *) Calceola Lam.

Dreiseitig, fast kegelförmig, unten flach. Große Schale kappenförmig, an der Oeffnung schief abgeschnitten; Schloßrand gerade, in der Mitte ausgerandet, etwas gezähnt, gegenüberstehender Rand gebogen. Kleinere Schale flach, halbkreisrund, am Schloßrande zwei seitliche Höcker, nebst einem dazwischen liegenden Grübchen und einer kleinen Leiste.

C. sandalina Lam. Calceolites sandalinus Schloth.

Im Uebergangskalk der Eiffel. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VII. fig. 3.)

## *) Birostrites Lam.

Zweihörnig, indem die Schalen auf ihrer Außenfläche mit fast geraden, kegelförmigen, ungleichen, schief auseinander stehenden hornförmigen Erhöhungen versehen sind, wovon die eine die andere an der Basis umschließt.

In den ältern Formationen.

B. inaequiloba Lam. Jodamia bilinguis Defr. Sphaerulites Hoeninghausii de Moulins.

Schalen lang, schnabelförmig, ungleich groß.

Bei Royen und Talmond. (Diction. des scienc. natur. no. 35. fig. 2.)

### *) Hippurites Lam.

Die große Schale dick, kegelförmig, gerade oder etwas gebogen, äußerlich meistens mit Wachsthumringen, innen mit zwei oder drei längslaufenden, meistens mit der Windung verwachsenen Kanälen durchsetzt; kleinere Schale flach, deckelförmig.

In der Kreide und den ältern Formationen.

H. striata Defr.

Die große Schale außen mit Längsstreifen; die kleinere in der Mitte etwas erhöht.

In den Bergen bei Alet, Departement de l'Aude und bei Mandach im Kanton Bern. (Picot de Lapeirouse Orthocerat. et Ostrac. pl. 6. fig. 1—3.)

H. dilatata Defr.

Sehr kurz und dick, der Länge nach gefurcht; die kleine Schale flach gedrückt.

Bei Alet. (Picot de Lapeirouse. pl. 7. fig. 5.

Zu den Hippuriten gehören wahrscheinlich auch die Gattungen, Batolites Montf. und Raphanister Montf.

#### bb) Lingulaceen.

Festsitzend, ungleichschalig; Schnäbel unterscheidbar.

## Lingula Lam.

Fast gleichschalig, flach, an der Spitze abgestutzt, an der Basis etwas scharf; Schloß zahnlos.

In den ältern Formationen.

*) L. mytiloides Sowb.

Eirund, mit einzelnen schwachen, concentrischen Streifen; Schnabel kurz.

Bei Walsingham in Durham uud bei Quedlinburg.

## Orbicula Lam.

Ungleichschalig, ungleichseitig, fast kreisrund; obere Schale etwas kegelförmig in einen mehr oder weniger vorstehenden Schnabel auslaufend, untere Schale flach und sehr dünn. Schloß nicht deutlich.

*) O. crispa Defr.

Mit unregelmäßigen, von dem Schnabel bis an den Rand laufenden Rippen.

Im Grobkalk bei Hauteville. (Diction. des scienc. natur. no. 42. fig. 1.)

## Crania Brug.

Ungleichschalig, fast kreisrund; untere Schale flach, festsitzend, auf der innern Fläche mit drei ungleichen, schiefen, meistens nicht ganz durchgehenden Löchern versehen; obere Schale gewölbt, etwas höckerig, innen mit zwei hervorstehenden Schwielen.

Vorzüglich in der Kreideformation. Man kennt nur eine einzige noch lebende Art.

*) C. nummulus Lam. Nummulus Brattenburgicus Stobaeus.

Fast eirund; obere Schale niedrig-kegelförmig und fein concentrisch gestreift, untere Schale flach und innen auf dieselbe Art gestreift.

In Schweden und Dänemark. (Nilsson petrific. suecan. tab. III. fig. 11.)

*) C. striata Lam. C. Ignabergensis Retz.

Rundlich=viereckig; obere Schale niedrig=kegelförmig, strahlig gerippt, untere flach.

Sehr häufig bei Ignaberga in Schweden. (Nilsson. petrific. suecan. tab. III. fig. 12.)

## Terebratula Brug. (Choristides und Enteletes Fischer.)

Ungleichschalig, regelmäßig, fast dreieckig; größere Schale mit starkem, oft eingewundenen, an der Spitze durchbohrtem oder ausgerandetem Schnabel. Schloß mit zwei Zähnen. Innen an der kleineren Schale zwei etwas knochenartige, dünne, gabelförmige Zweige.

In der Kreide und den ältern Formationen. Man kennt nur sehr wenig noch jetzt lebende, hingegen eine große Anzahl fossile Arten.

*) T. communis Bosc. Terebratulites vulgaris Schloth.

Rund, sehr gewölbt, oft fast kugelig, glatt; am untern Rande die große Schale mit einer, die kleinere mit zwei Falten.

An vielen Orten in Deutschland, Frankreich, England und Italien. (Encyclop. method. pl. 239. fig. 1. und pl. 240. fig. 1.) Kommt in vielen Abänderungen vor.

*) T. grandis Blumenb. Terebratulites giganteus Schloth.

Groß, länglich, etwas flach, mit einzelnen feinen

Querstreifen; die größere Schale am Schlosse und an den Seiten mit übergebogenem Rande.

Bei Osnabrück, im Mecklenburgischen und bei Nattheim im Würtembergischen. (Blumenbach Abbild. naturhist. Gegenstände. I. fig. 4.)

T. Gryphus Schloth. Uncites Gryphus Defr. Gryphaea terebratuloides Blainv.

Länglich-rund, mit vielen Längsstreifen, die größere Schale noch mit einigen Querstreifen; Schnabel lang, schmal, sehr hervorragend und sich weit über die kleinere Schale überbiegend.

Bei Gladbach in der Nähe der Eiffel. (Diction. des scienc. natur. no. 44. fig. 3.)

*) T. decussata Lam. T. coarctata Parkins.

Gewölbt, fast fünfseitig; große Schale durch Furchen und feine Streifen gegittert; Schnabel sehr hervorragend, mit weiter Oeffnung.

Bei Caen, Dijon und in England. (Encyclop. method. pl. 245. fig. 4.)

*) T. pectinata Sowb. T. pectita Lam.

Rundlich, beide Schalen mit strahligen Falten, die obere mehr gewölbt; Schnabel vorstehend, auf die kleinere Schale gebogen.

In England, Schweden und bei Havre. (Cuvier ossem. fossil. Tom. II. p. II. pl. 9. fig. 3.)

## *) Spirifer Sowb. (Rhynchonella Fischer.)

Ungleichschalig, gleichseitig; jede Schale mit einem deutlichen Schnabel, die eine mit einem

starken, winkeligen Ausschnitt unter dem Schnabel. Schloß quer, lang, gerade, mit zwei innerlichen, linienförmigen, spiralförmig gewundenen, fast über die ganze Schale weggehenden Anhängen. Ein Schnabel durchbohrt.

In den Formationen, welche älter sind als die Kreide.

S. speciosus Bronn. Terebratulites speciosus Schloth. Trigonotreta speciosa Koenig.

Sehr breit und kurz, mit wellenförmigen, feinen Querstreifen; Schnäbel stark gebogen und zwischen denselben eine quergestreifte breite Fläche.

In der Eiffel. (Leonhard mineral. Taschenb. Bd. VII. tab. 2. fig. 9.)

S. cuspidatus Sowb.

Große Schale fast kegelförmig, mit einzelnen Querstreifen und einer tiefen, breiten Furche, welche nach dem Schnabel zu spitz ausläuft; kleinere Schale mehr flach.

In der Eiffel und bei Cork in England.

## *) Hysterolithes Schloth.

Ungleichschalig, fast vierseitig; eine Schale gewölbt, mit einer kegelförmigen Wulst statt des Schnabels; die andere mehr flach und in der Mitte mit zwei Wülsten, zwischen denen eine tiefe Rinne oder Spalte befindlich ist. Schloß?

In den ältesten Formationen.

H. vulvarius Schloth.

Glatt, am untern Rande etwas ausgeschweift, in der Mitte eine längliche, tief gespaltene Wulst.

Bei Koblenz, von Oberlahnstein bei Mainz

und von Butzbach bei Gießen, in der Grauwacken-formation. (Schlotheim Petrefactenk. tab. XXIX. fig. 2. 3.)

H. hystericus Schloth.

In der Mitte eine tiefe Rinne; die Seiten tief gefaltet und mit einzelnen Querringen.

Von Kaisersteinel im Sayn-Altenkirchischen in der Grauwacke. (Schlotheim Petrefactenk. tab XXIX. fig. 1.)

## Thecidea Defr.

Sehr ungleichschalig, gleichseitig; eine Schale convex, mit gebogenem Schnabel, die andere flach, deckelförmig; am Schlosse der erstern ein dicker Zahn, welcher zwischen zwei andere der gegenüber-liegenden Schale paßt.

In der Jurakalkformation.

*) T. radiata Defr.

Fast kreisrund; die flache Schale mit einer kleinen Erhöhung unter dem Schlosse; die Ober-fläche beider Schalen mit kleinen rauhen Erhaben-heiten, welche strahlenförmig von der Spitze nach dem Rande hinlaufen.

Bei Rauville, Nehou und vom Petersberge bei Mastricht. (Faujas-Saint-Fond hist. de la mont. de St. Pierre. tab. 27. fig. 8.)

## *) Magas Sowb.

Ungleichschalig, ungleichseitig; eine Schale sehr convex, am gekrümmten Schnabel winkelig aus-gebogen; die andere fast flach, in der Mitte mit zwei Vorsprüngen. Im Innern der Länge nach eine unvollständige, mit Anhängen versehene Scheide-wand.

M. pumilus Sowb Terebratula pumila Lam.

Die convexe Schale glatt, die flache mit einzelnen concentrischen Streifen.

In England und bei Meudon in der Kreide. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VIII. fig. 25.)

## *) Pentamerus Sowb.

Ungleichschalig, gleichseitig; die eine Schale innen durch eine längslaufende Scheidewand in zwei, die andere durch zwei dergleichen in drei Fächer getheilt; Schnäbel gekrümmt, ohne Oeffnung.

Vorzüglich in der Bergkalkformation.

P. Aylesfordii Sowb.

Kreisrund, mit gleichlaufenden Längsstreifen; der Schnabel der dreifächerigen Schale mehr hervorstehend.

Bei Yeo-Edge und Amestry. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VII. fig. 21.)

P. laevis Sowb.

Dreiseitig, unten abgerundet, glatt, mit feinen Längsstreifen.

Bei Bildwas in Shropshire.

## III. Schnurrenfüßler.

### Coronula Lam.

Festsitzend, fast kreisrund, mehr oder weniger kegelförmig, an den Enden abgestutzt, scheinbar ungetheilt; Wände sehr dick, innen ausgehöhlt von strahlenförmig stehenden Zellen. Deckel aus vier stumpfen Klappen zusammengesetzt.

**C. Diadema Lam.**

In England. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VII. fig. 12.)

### Balanus Lam.

Festsitzend, von sechs im Kreise stehenden Schalen gebildet, kegelförmig, mit abgestutzter Spitze; der Grund durch eine flache Schale geschlossen; Oeffnung fast dreieckig, oder elliptisch; Deckel vierklappig, innerhalb der Seitenschalen.

Im Grobkalk und den neuern Formationen.

***) B. crispus Defr.**

Die Seitenschalen mit unregelmäßigen Längsfurchen, der Raum zwischen denselben und der innere Rand der Oeffnung in die Quere gestreift.

Bei Saint-Paul-Trois-Chateaux in der Dauphine, auf Austern festsitzend. (Brocchi tab. 14. fig. 17.)

**B. Tintinnabulum Lam.**

Bei Gran in Ungarn.

## Anatifa Lam.

Seitlich zusammengedrückt fünfschalig; Schalen aneinander liegend, ungleich, die untern größer.

A. laevis Lam. Lepadites anatiferaeformis Schloth. Lepas anatifera Linn.

Im ältern Kalkstein bei Altdorf.

# IV. Ringwürmer.

## Siliquaria Lam.

Röhrig, unregelmäßig gewunden, nach hinten dünner werdend, an der Basis zuweilen spiralförmig, an der Spitze offen; eine fast gegliederte Spalte durch die ganze Länge desselben laufend.

In den Formationen, welche neuer sind als die Kreide, vorzüglich im Grobkalk.

*) S. spinosa Lam. S. fossilis Faujas. Agathirse furcella Montf.

Mit Längsstreifen, welche mit kurzen Stacheln besetzt sind; innen durch halbmondförmige Querscheidewände in Kammern getheilt.

Bei Grignon. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VII. fig. 7.)

S. anguina Lam.

Bei Angers und Piacenza.

## Dentalium Linn.

Röhrig, fast regelmäßig, wenig gebogen, gegen

das innere Ende allmählig dünner werdend; beide Enden offen.

In ältern und neuern Formationen.

*) D. laeve Schloth.

Glatt, wenig gebogen.

Im Muschelkalk bei Weimar. (Schlotheim Nachtr. II. tab. 32. fig. 2.)

*) D. torquatum Schloth.

Mit schwachen wulstförmigen Erhöhungen und schraubenförmig gewundenen feinen Streifen.

Im Muschelkalk bei Querfurth. (Schlotheim Nachtr. II. tab. 32. fig. 1.)

D. elephantinum Linn.

Bei Sternberg im Mecklenburgischen in der Grobkalkformation, in der Schweiz und Italien.

D. entalis Linn.

Bei Dax und Grignon.

Zu dieser Gattung gehören vielleicht auch Schlotheims Tentaculites und Cornulites.

## Spirorbis Lam.

Röhrig, spiralförmig gewunden; Windung scheibenartig, kreisrund, auf der untern ebenen Fläche festsitzend.

In der Kreide und den neuern Formationen.

*) S. ornata Defr.

Mit vielen dicht aneinander stehenden feinen Querfurchen, welche durch eine oder zwei schwache längslaufende Leisten durchschnitten sind.

Bei Grignon.

S. carinata Defr.

Bei Grignon und Hauteville.

## Serpula Lam.

Röhrig, unregelmäßig gewunden, zusammengehäuft oder einzeln, festsitzend; Oeffnung rund, einfach, am Ende.

In den ältern und neuern Formationen.

*) S. spirulea Lam. Rotularia complanata Defr.

Glatt, flach, scheibenförmig; der vordere Theil abstehend und eine scharfe Ecke bildend.

Bei Bayonne und Montbard. (Parkins. organ. rem. Tom. III. pl. 7. fig. 7. 8.)

S. echinata Lam.

Bei Grignon und Nizza.

## Magilus Montf.

Röhrig; an den einem Ende in eine eiförmige Windung zusammengedreht, das andere Ende lang, gerade, oben rund, unten kielartig, seitlich etwas zusammengedrückt und faltig; die Falten blätterig, wellenförmig gebogen, am einen Ende der Röhre etwas dicker.

*) M. antiquus Montf.
(Bronn urweltl. Conchyl. tab. 7. fig. 5.)

# Anhang.

## *) Lepadites Germar. Ichthyosiagones Bourdet.

Zwei, innen concentrisch gestreifte Schalen schliessen am Rücken genau aneinander, ohne eigentliches Schloß, an der entgegengesetzten Ecke stossen sie ebenfalls zusammen, übrigens klaffend.

Bourdet hält diese Versteinerungen für Fischgaumen, die meisten Schriftsteller aber für eine besondere ausgestorbene Gattung der Schalenthiere.

**L. problematicus Germar. Tellinites problematicus Schloth. Trigonellites latus Parkins.**

Schalen fast halbkreisrund, Länge und Breite derselben ziemlich gleich; Oberfläche punctirt.

Im Sohlenhofener Kalkschiefer und im Hornstein bei Amberg. (Parkinson organ. rem. Tom. III. tab. 13. fig. 9. 12.)

**L. solenoides Germar. Tellinites solenoides Schloth. Trigonellites lamellosus Parkins.**

Doppelt so breit, als lang; außen mit starken, geschweiften Querrippen.

In Sohlenhofener Kalkschiefer. (Bronn urweltl. Conchyl. tab. VII. fig. 22.)

Unter den Schalenthieren waren die vielkammerigen Schnecken mit Nervenröhre, die Familie der Rudisten und einige Lingulaceen, — meistens solche Gattungen und Arten, welche jetzt nicht mehr lebend existiren, — die ältesten Bewohner der Meere. Die Anzahl der Gattungen war damals nicht so groß, als jetzt, allein sie waren reicher an Arten und Individuen, wie wir z. B. an den Ammoniten und Terebrateln sehen, welche in einigen Lagern sehr häufig vorkommen. Manche, wie z. B. die ganze Familie der Rudisten, welche wahrscheinlich alle auf dem Meeresgrund festsitzend waren, findet man nur in den ältesten Formationen; andere hingegen, wie z. B. die Ammoniten und Terebrateln, fast in allen Lagern, von den ältesten an bis selbst noch im Grobkalk. Von den Terebrateln leben noch ein paar Arten in den Meeren der heißen Zone; die Ammoniten scheinen aber ganz ausgestorben zu seyn, nur in der Südsee findet man noch ein ähnlich gebautes Thier, die Spirula Peronii Lam. Sie bewegten sich wahrscheinlich durch auf- und zusammenrollen auf dem Meeresboden fort; wir finden sie gewöhnlich in der letztern Gestalt, da sie sich wohl im Tode, wie so viele andere Thiere zusammenrollten, und die Gattungen Baculites und Hamites sind vielleicht nichts andres, als aufgerollte Ammoniten.

In den spätern Formationen finden sich nun schon viele Gattungen, von denen auch noch jetzt mehrere Arten leben, welche aber von den fossilen verschieden sind. Manche davon sind sehr reich an Arten, wie z. B. die Gattung Cerithium, doch möchten sich viele davon bei genauerer Untersuchung nur als Altersverschiedenheiten ausweisen. In den neuern

Lagern endlich zeigen sich viele noch jetzt lebende; auch kommen die Süßwasser- und Landschnecken nun häufiger vor.

Noch eine besondere Erscheinung, von welcher man in der jetzigen Welt nichts ähnliches aufweisen kann, ist die ungeheure Menge mancher Lochkammerschnecken, welche oft so groß ist, daß ganze Felsenmassen aus ihnen zusammengesetzt sind; so besteht z. B. der Baustein der ägyptischen Pyramiden fast nur aus solchen kleinen Schalenthieren.

Ende des dritten Bändchens

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Holl, Friedrich

Handbuch der Petrefactenkunde eine Beschreibung aller bis jetzt bekannten Versteinerungen aus dem Thier- und Pflanzenreiche

Bd.: 3

Quedlinburg und Leipzig 1843

BHS II D 7-1/5
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10707093-7